This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

2044 106 452 220

FH
43
K81
1852

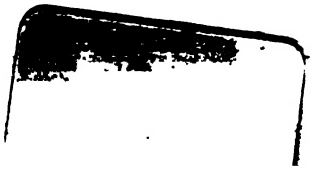
HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received Jan. 23, 1903.



Digitized by Google

Robert Hartmann
1857.

Digitized by Google

Digitized by Google

# TASCHENBUCH

DER

# DEUTSCHEN UND SCHWEIZER FLORA,

enthaltend die genauer bekannten Pflanzen,

welche in

**Deutschland, der Schweiz, in Preussen und Istrien**

wild wachsen und zum Gebrauche der Menschen in grösserer Menge gebauet werden,

nach dem DeCandollischen Systeme geordnet, mit einer vorangehenden Uebersicht der Gattungen nach den Classen und Ordnungen des Linnéischen Systemes,

bearbeitet von

**D. WILH. DAN. JOS. KOCH,**

weil. königl. bayer. geheim. Hofrathe, Ritter des königl. bayer. Ludwigs- und des königl. schwed. Nordsternordens, ordentl. Professor der Medicin und Botanik an der Universität zu Erlangen und Director des bot. Gartens daselbst.

**Vierte Auflage.**

**Leipzig,**

Verlag von Gebhardt und Reisland.

1856.

Digitized by Google

Herbarium.

Digitized by Google

# Vorwort

## zur ersten Auflage.

Das vorliegende Büchlein ist nach seiner nächsten Bestimmung für botanische Excursionen geschrieben. Deswegen enthält es, um das reiche Material so viel möglich kurz zusammenzufassen, ausser den Diagnosen weiter keine Beobachtungen und Bemerkungen; es enthält ferner die Standörter nur im Allgemeinen, die einzelner Seltenheiten ausgenommen, und von Synonymen nur das Nothwendigste zur Verständlichkeit, und zwar ohne Hinweisung auf Seitenzahl und Abbildungen der Werke dieser angeführten Schriftsteller, wovon auf Excursionen ohnehin kein Gebrauch gemacht werden kann.

Das Büchlein enthält ferner die sämmtlichen Arten meiner Synopsis mit hin und wieder verbesserten Diagnosen. Von Arten, welche die erste Auflage nicht enthält, habe ich nur solche eingeschaltet, welche ich genau untersucht hatte; was ich bis jetzt aus Mangel an Zeit oder wegen unvollständiger Exemplare nicht untersuchen konnte, oder was mir bei meinen Untersuchungen nicht klar wurde, ist weggelassen; ich wollte die vorhandene, nicht geringe Masse des Zweifelhaften und Unklaren nicht in mein Büchlein aufnehmen,

Digitized by Google

weil eine solche Aufnahme sich wohl für ein grosses umfassendes Werk schickt, aber hier zu gar Nichts dienen kann. Nur Einiges habe ich zu weiterer Beobachtung empfohlen.

Die in meiner Synopsis aufgenommenen Namen der Arten habe ich, so viel möglich, beibehalten, weil man nach meinem Buche schon Verzeichnisse zu einem bequemen Gebrauche entworfen hat, und Aenderungen der Namen für solche Einrichtungen manche Unbequemlichkeit herbeiführen. Es ist bei dem vielfachen Wechseln der Namen in unserer Zeit gewiss sehr wünschenswerth, dass in Büchern, wie die meinigen, solche gebraucht werden, die Jeder sogleich versteht. Mit Namen, welche oft gewechselt haben, ist jetzt ohnehin kein Heil mehr; ich weiss aus Erfahrung, welchen Commentar seinen begleitenden Zuhörern man auf Excursionen zu geben hat, wenn man eine Pflanze mit dem Namen benennt, welchem im Jahre vorher eine andere trug. Wenn es mit Dank anerkannt werden muss, dass man die von früheren Schriftstellern aufgestellten Arten aufklärte, so ist doch die praktische Anwendung eines solchen Namens noch manchen Bedenklichkeiten unterworfen, und zwar, weil diese Umänderung oft nur auf einer individuellen Ansicht beruhet und nicht auf einem strengen Beweis, hauptsächlich aber, weil es in das Reich der Unmöglichkeiten gehört, zu bewirken, dass die jetzt lebenden Botaniker über einen solchen Namen einig werden, den nach wie vor der eine für die jetzt als die echte angenommene, der andere für die früher so benannte Pflanze gebraucht. Manche Linnéische Namen sind und bleiben für immer praktisch unbrauchbar, allerdings blos deswegen, weil die Botaniker über dieselben nicht

Digitized by Google

einig werden, so z. B. der Name Rumex acutus L. Der ehemalige Besitzer des Linnéischen Herbariums, Smith, fand diese Art in dem Rumex conglomeratus Murray; Tausch, ein sehr fleissiger Forscher in den Linnéischen Schriften, findet sie in dem Rumex sylvestris Wallroth, den Fries, dessen Verdienste die ganze Welt anerkennt und ehrt, für den wahren R. obtusifolius hält; Wahlenberg findet dagegen den R. acutus in dem R. Hydrolapathum, und ich selbst habe ihn in dem R. pratensis zu finden geglaubt; und damit sind die Acten bei Weitem noch nicht geschlossen.

Auch die Anordnung der Arten unter die Gattungen habe ich so wenig als möglich abgeändert. Das vorliegende Büchlein hat, wie meine Werke überhaupt, die Bestimmung, die Arten kennen zu lernen. Wer diese kennt, kann sich unter den vorhandenen eine generische Anordnung nach Belieben wählen. Da solche Anordnungen in unserer Zeit in grosser Fülle in das Leben treten, so lässt sich annehmen, dass nicht alle von gleicher Dauer sein, wenigstens nicht gleichen Beifall finden werden, und da, was heute so heisst, über ein Jahr anders heisst, so wäre für ein Buch, wie das meinige, der Abänderungen kein Ende zu finden. Eine bedauerliche Betrachtung drängt sich bei diesem vielfachen Wechsel auf, nämlich, dass dabei gar oft die Erinnerung an die Verdienste der früheren Entdecker und Forscher in den Hintergrund gestellt und vergessen werden. Wenn ein Autor die Unterabtheilungen einer grösseren Gattung zu Gattungen erhebt, so setzt er hinter jede Art der neuen Gattung seinen eigenen Namen, und wenn er auch nicht Eine derselben entdeckt hat. Dass dieses ein Uebelstand ist, wird

Digitized by Google

ziemlich allgemein gefühlt, aber wie demselben abzuhelfen sei, hat man noch nicht ermitteln können.

Ich selbst liebe noch immer grössere Gattungen mit Unterabtheilungen von allen Theilen der Pflanze genommen, denn nur in diesen ist eine naturgemässe Zusammenstellung der Arten zu finden, und, wenn die generischen Kennzeichen auf alle Arten passen, und die vorliegende grosse Gattung von ihren Verwandten deutlich scheiden, so ist eine solche auch gut begründet, sie mag auch einen bedeutenden Umfang haben. Wenn man aber in einem Natürlichen Systeme den Scirpus Tabernaemontani von Scirpus lacustris weit entfernt in eine andere Gattung versetzt sieht, so ist doch in einer solchen Anordnung auch keine Spur einer natürlichen Zusammenstellung zu finden.

Das zu Grunde gelegte System ist, wie in meiner Synopsis, das DeCandollische. Ich habe aber auch hier, wie dort, mit Bedacht eine Uebersicht des Linnéischen vorangeschickt, weil, nach meiner Ansicht und langjährigen Erfahrung, dieses System für die grosse Masse von Freunden der Botanik, welche sich nicht ganz besonders mit dieser Wissenschaft beschäftigen können, das einzig praktische ist. Um Raum zu ersparen, habe ich ausserdem der Gattungskennzeichen weiter nicht erwähnt.

Auf diese Uebersicht des Linnéischen Systemes folgt eine über die wesentlichen Kennzeichen der natürlichen Ordnungen, (Familien), von welchen das Florengebiet Repräsentanten aufzuweisen hat, weil, um Raum zu ersparen, diese Kennzeichen im Büchlein selbst ebenfalls nicht weiter aufgeführt sind. Ich hoffe jedoch, dass diese Darstellung hinreichen wird, die Studirenden an Universitäten und an Forstschulen mit den

Digitized by Google

hauptsächlichsten Merkmalen der natürlichen Ordnungen bekannt zu machen. Zur leichteren Uebersicht habe ich deswegen auch die benannten Ordnungen nach gemeinschaftlichen Merkmalen zusammengestellt und nicht in der Reihe folgen lassen, wie sie im DeCandollischen Systeme, welches mit geringen Abänderungen zu Grunde gelegt ist, aufgestellt sind. Durch den Gebrauch des Büchleins wird man jene DeCandollische Anordnung sich bald eigen machen. Noch bemerke ich, dass ich für diejenigen, welche Zeit und Mittel haben, sich der Botanik in ihrem ganzen Umfange zu widmen und tiefer einzudringen, diese Uebersicht nicht geschrieben habe, für diese bedarf es umfassender Werke; allein es gibt ausser diesen Forschern eine Menge von Freunden der Pflanzenkunde, welche neben ihren Berufsarbeiten in der Flora ihrer Gegend sich umsehen, ohne gerade auf das Studium der natürlichen Systeme die erforderliche Zeit verwenden zu können, und welche doch eine übersichtliche Anschauung der natürlichen Pflanzengruppen ihrer Umgegend zu erlangen wünschen, was nur dadurch geschehen kann, dass sie sich mit den Merkmalen dieser Gruppen bekannt machen; auch diesen wird die benannte Uebersicht nützlich sein.

Schliesslich muss ich noch bemerken, dass in neuerer Zeit über die Gattung Rubus, die wegen Ueberfüllung mit unhaltbaren Arten auf lange Zeit zur Seite geschoben war, mehrere sehr zu beachtende Schriften erschienen sind, worunter die neueste von Dr. Godron sich vortheilhaft auszeichnet; allein da die verschiedenen Verfasser über das, was Art ist, dennoch nicht ganz einig sind und da ich selbst bis jetzt keine Zeit fand, diese Gattung in der freien Natur nach langen Jahren zum zweiten Male und zwar nach anderen Prinzipien zu studiren,

Digitized by Google

so habe ich sie in dem vorliegenden Büchlein in dem Gewande, welches sie in meiner Synopsis trägt, aufgeführt; erhält mir jedoch der Himmel Geistesfrische und, wenn auch nur meine bisherige schwankende, Gesundheit, so werde ich, was über diese Gattung in neuerer Zeit vorgetragen wurde, im nächstkommenden Jahre im Felde und Walde studiren und dann die Ergebnisse Meiner Beobachtungen ebenfalls mittheilen. — Und nun noch meinen innigen und herzlichen Dank den Freunden, welche mich so vielfach und so sehr zuvorkommend mit Zusendungen unterstützt haben.

**Koch.**

---

Digitized by Google

# Verzeichniss der Abkürzungen.

## 1. Gegenden.

A. = Alpen. VorA. = Voralpen.
C. = Canton, Provinz der Schweiz.
D. = Deutschland.
Geb. = Gebiet; dch d. Geb. = durch das Gebiet, nämlich der Flora dieses Taschenbuches.
Gbg. = Gebirg. Gbge = Gebirge.
g. am Ende des Namens einer Provinz od. Stadt = burg: Salzbg = Salzburg.
O. = Orte.
Stmk. = Steyermark, Schws. = Schweiz,
und andere werden leicht erkannt werden.

## 2. Botanische Kunstwörter.

### a. Hauptwörter.

B. = Blatt oder Blätter. Bzpfl. = Blattzipfel. Bscheide = Blattscheide u. s. w.
Bl. = Blume oder Blumenkrone. Blkr. = Blumenkrone.
Blb. = Blumenblatt oder Blumenblätter.
Bth. = Blüthe oder Blüthen. Bthstiel = Blüthenstiel. Bthzeit = Blüthenzeit u. s. w.
DeckB. = Deckblatt oder Deckblätter.
Expl. = Exemplar.
Fruchtb. = Fruchtboden.
FruchtK. = Fruchtkelch.
Fruchtkn. od. Fruchtk. = Fruchtknoten.
Gf. = Griffel.
HK. = Hauptkelch.
HüllB. = Hüllblatt oder Hüllblätter.
K. = Kelch oder Kelche. KB. = Kelchblatt. Kzähne = Kelchzähne u. s. w.
N. = Narbe.
NebenB. = Nebenblatt.
P. od. Perig. = Perigon.
Pfl. = Pflanze.
R. = Rispe.
S. = Same.
Sch. = Scheide.
St. = Stengel. StB. = Stengelblatt.
Stbf. = Staubfaden. Stbg. = Staubgefäss. Stbk. = Staubkolben oder Staubkölbchen.

Digitized by Google

Tr. = Traube.
Variet. = Varietät. Var. aber bedeutet Variirt.
W. = Wurzel. Wköpfe = Wurzelköpfe. WB. = Wurzelblatt.
Zpfl. = Zipfel.

b. Beiwörter und Bestimmungswörter.

bth. am Ende eines Wortes = blüthig; vielbth. = vielblüthig.
dch = durch.
f. am Ende = förmig; herzf. = herzförmig.
gesp. = gespalten.
geth. = getheilt.
h. am Ende = haarig; steifh. = steifhaarig.
l. am Ende = lich; längl. = länglich.
od. = oder.
sp. am Ende = spaltig; fünfsp. = fünfspaltig.
st. am Ende = ständig; randst. = randständig.
th. am Ende = theilig; dreith. = dreitheilig.
trag. = tragend; drüsentrag. = drüsentragend.
v. = von.
vkt. = verkehrt; vktherzf. = verkehrtherzförmig.
zs. = zusammen; zsgefaltet = zusammengefaltet.
zw. = zwischen.

Einige andere Abkürzungen sind leicht verständlich und Abkürzungen von Namen der Schriftsteller, L. = Linné, DC. = De-Candolle, WK. = Waldstein und Kitaibel und ähnliche sind allgemein bekannt. D. fl. bedeutet Mertens und Koch Deutschlands Flora.

Noch bemerke ich über den Gebrauch von dem Worte *scaber* und *Corymbus* folgendes. Das Wort *scaber*, welches eine Oberfläche anzeigt, die sich durch spitze oder stumpfe Knötchen oder kurze steife Härchen rauh anfühlt, wurde bisher mit scharf übersetzt. Scharf aber ist ein geschliffenes Messer und rauh ist ein grobkörniger Sandstein. Das Scharfe verletzt mit der Kante, das Rauhe mit der Oberfläche. Deswegen übersetzte ich *scaber mit rauh*, *scabriusculus mit etwas rauh*, *scaberrimus mit sehr rauh*. Scaberrimus und asper sind nicht verschieden und letzteres Wort in der botanischen Terminologie ganz überflüssig. — Für das Wort *Corymbus*, welches einen flachen Strauss bedeutet, dessen Stiele nicht aus einem Punkte entspringen, und welches mit Doldentraube übersetzt wird, habe ich das Wort *Ebenstrauss*, ein ebener, flacher Strauss, eingeführt. Der Corymbus hat mit der Dolde gar nichts und der Corymbus compositus auch mit der Traube nichts gemein, man betrachte den Corymbus compositus der Achillea Millefolium. Das Wort *Doldentraube* könnte man für denjenigen Blüthenstand gebrauchen, welcher aus einem einfachen Corymbus durch Verlängerung der Achse bei dem Uebergang in Frucht zum Racemus wird, z. B. für den der Cruciferen für die Worte flores racemoso-corymbosi.

Digitized by Google

# Anordnungen der Gattungen der Flora von Deutschland und der Schweiz nach dem Linnäischen Sexualsysteme.

## CLASSEN.

I. EINMAENNIGE, MONANDRIA: 1 freies Stbg. in einer Zwitterbthe.

II. ZWEIMAENNIGE, DIANDRIA: 2 freie Stbg. in einer Zwitterbthe.

III. DREIMAENNIGE, TRIANDRIA: 3 freie Stbg. in einer Zwitterbthe.

IV. VIERMAENNIGE, TETRANDRIA: 4 freie, nicht zweimächtige Stbg. in einer Zwitterbthe.

V. FUENFMAENNIGE, PENTANDRIA: 5 freie Stbg. in einer Zwitterbthe.

VI. SECHSMAENNIGE, HEXANDRIA: 6 freie, nicht 4mächtige Stbg. in einer Zwitterbthe.

VII. SIEBENMAENNIGE, HEPTANDRIA: 7 freie Stbg. in einer Zwitterbthe.

VIII. ACHTMAENNIGE, OCTANDRIA: 8 freie Stbg. in einer Zwitterbthe.

IX. NEUNMAENNIGE, ENNEANDRIA: 9 freie Stbg. in einer Zwitterbthe.

X. ZEHNMAENNIGE, DECANDRIA: 10 freie Stbg. in einer Zwitterbthe.

XI. ZWOELFMAENNIGE, DODECANDRIA: 12, 16, 18 freie Stbg. in einer Zwitterbthe.

XII. ZWANZIGMAENNIGE, ICOSANDRIA: 20 u. mehr freie Stbg. auf dem K. eingefügt in einer Zwitterbthe.

XIII. VIELMAENNIGE, POLYANDRIA: 20 u. mehr freie Stbg. auf dem Fruchtb. eingefügt in einer Zwitterbthe.

XIV. ZWEIMAECHTIGE, DIDYNAMIA: 4 freie zweimächtige Stbg., nämlich 2 gleichf. längere und 2 kürzere, in einer Zwitterbthe.

XV. VIERMAECHTIGE, TETRADYNAMIA: 6 freie, 4 mächtige Stbg., nämlich 2 gleichf. kürzer u. entfernter, in einer Zwitterbthe.

XVI. EINBRUEDERIGE, MONADELPHIA: die Stbf. alle unter sich zsgewachsen in einer Zwitterbthe.

XVII. ZWEIBRUEDERIGE, DIADELPHIA: die Stbf. in 2 gleiche Bündel zsgewachsen, od. 9 zsgewachsene u. ein zehenter freier in einer Zwitterbthe.

Digitized by Google

XVIII. VIELBRUEDERIGE, POLYADELPHIA: die Stbf. in 3 oder mehrere Bündel zsgewachsen in einer Zwitterbthe.

XIX. VEREINTKOLBIGE, SYNGENESIA: die Stbk. in eine Walze zsgewachsen in Bthen, welche mit einem gemeinschaftlichen K., einem Hauptk., umgeben sind und eine zsgesetzte Blüthe bilden.

XX. WEIBERMAENNIGE, GYNANDRIA: die Stbg. an den Stempel angewachsen in einer Zwitterbthe.

XXI. EINHAEUSIGE, MONOECIA: Bth. eingeschlechtig, männliche und weibliche auf derselben Pflanze.

XXII. ZWEIHAEUSIGE, DIOECIA: Bth. eingeschlechtig, die männlichen auf einer, und die weiblichen auf einer anderen Pflanze derselben Art.

XXIII. VIELEHIGE, POLYGAMIA: eingeschlechtige Bthen mit Zwitterbthen gemischt.

XXIV. VERBORGENEHIGE, CRYPTOGAMIA: die Stbg. fehlend; (nur bei den Moosen deuten längliche, 1fächerige, mit einer bröckeligen Masse angefüllte Schläuche die männlichen Geschlechtsorgane an. Bei den übrigen kryptogamischen Pflanzen findet man nichts Aehnliches.)

## ORDNUNGEN.

Die *ORDNUNGEN* der Klassen werden von der ersten bis zur dreizehnten Klasse nach der Anzahl der Fruchtkn., und, wenn ein einzelner Fruchtkn. vorhanden ist, nach der Anzahl der Gf., wenn aber die Gf. fehlen, nach der Anzahl der Narben gebildet. Die Einweibige *(Monogynia)*, hat 1 Fruchtkn., mit 1 Gf. od. 1 Narbe bekrönt; die Zweiweibige *(Digynia)*, hat 2 Fruchtkn., od. 1, mit 2 Gf., od. wenn die Gf. fehlen, mit 2 Narben versehen; die Vielweibige *(Polygynia)*, viele Fruchtkn., od. 1 Fruchtkn. mit vielen Gf. oder Narben. Die Ordnungen der folgenden Klassen werden bei der Aufzählung der Gattungen erklärt od. sie sind an u. für sich klar.

## GATTUNGEN.

*Die vor den Gattungsnamen stehende Zahl zeigt die Seite des Buches an.*

# I. Cl. EINMAENNIGE, MONANDRIA.

## EINWEIBIGE, MONOGYNIA.

178. HIPPURIS. Perigon aus einem schwachen, den Fruchtkn. krönenden, Rande bestehend.

186. CENTRANTHUS. Saum des K. zuletzt in einen Pappus sich entwickelnd. Bl. gespornt.

Zu dieser Ordn.: *Salicornia. Arten von Corispermum.*

Digitized by Google

## ZWEIWEIBIGE, DIGYNIA.

Zu dieser Ordn.: *Callitriche. Blitum. Festuca Myurus, Pseudomyurus u. sciuroides. Psilurus.*

# II. Cl. ZWEIMAENNIGE, DIANDRIA.

## EINWEIBIGE, MONOGYNIA.

A. Bth. unvollst., unterst.

463. RUPPIA. Perig. fehlend. Nüsse 4.
417. SALICORNIA. Perig. ungeth., dch eine Ritze geöffnet, in die Aushöhlung einer Spindel eingesenkt.
464. LEMNA. P. zsgedrückt, ungeth., od. am Rande fein gekerbt.

Zu dieser Unterabtheilung: die blumenblattlosen *Fraxinus. Mehrere Arten von Scirpus u. Rhynchospora, u. Cladium. — Die 2männigen Gräser enthält die Triandria digynia.*

B. Bth. vollständig, oberst.

177. CIRCAEA. Blkr. 2blätterig.

C. Bth. vollst., unterst., 1früchtig, regelmässig.

a. Scheidewand des Fruchtkn. in dem grösseren Durchmesser desselben.

336. JASMINUM. Blkr.Saum 5-8sp.
335. LIGUSTRUM. Blkr.Saum 4sp. Beere.
335. PHILLYREA. Blkr.Saum. 4sp. Steinfrucht mit zerbrechlicher Schale.
335. OLEA. Blkr.Saum 4sp. Steinfrucht mit knöcherner Schale.
335. SYRINGA. Blkr.Saum 4sp. Kapselfrucht.

b. Scheidewand des Fruchtkn. in dem kleineren Durchmesser desselben.

336. FRAXINUS. Blkr.Saum 4th., od. die Blkr. fehlend.

D. Bth. vollst., unterst., 1früchtig, unregelmässig.

400. PINGUICULA. Fruchtkn. 1fächerig. K. 5sp.
400. UTRICULARIA. Fruchtkn. 1fächerig. K. 2blätterig.
368. WULFENIA. Fruchtkn. 2fächerig. Stbk. nierenf., in ein Scheibchen aufspringend.
358. GRATIOLA. Fruchtkn. 2fächerig. Stbk. 2ritzig. N. 2plattig.
368. PAEDEROTA. Fruchtkn. 2fächerig. Stbk. 2ritzig. N. ungeth. Kapsel geschnäbelt-zugespitzt.
363. VERONICA. Fruchtkn. 2fächerig. Stbk. 2ritzig. N. ungeth. Kapsel ausgerandet.

E. Bth. vollst., unterst., 4früchtig.

383. LYCOPUS. Stbk. 2fächerig, 2ritzig.

Digitized by Google

384. ROSMARINUS. Sbk. 1fächerig. Stbf. mit einem rückwärtsgerichteten Zahne.
384. SALVIA. Stbk. 1fächerig. Stbf. zahnlos. Connectiv fädlich.
Zu dieser Classe: *Lipidium ruderale. Arten v. Corispermum u. Blitum.*

## III. Cl. DREIMAENNIGE, TRIANDRIA.

### EINWEIBIGE, MONOGYNIA.

A. Bth. vollst., oberst.

284. VALERIANA. KSaum zuletzt zu einem Pappus entwickelt. Blkr. an der Basis höckerig.
286. VALERIANELLA. KSaum gezähnt, seltener unmerklich.

B. Bth. vollst., unterst.

161. MONTIA. K. 2blätterig. Blk. an einer Seite bis zur Basis gespalten, mit 5lappigem Saume.

C. Bth. unvollst., Perig. blumenkronenartig.

478. IRIS. Perig.Saum 6th., mit abwechselnd zurückgebogenen Zpfn.
477. TRICHONEMA. Perig.Saum 6th., abstehend, regelmässig. N. mit sehr schmalen zurückgekrümmten Zpfn.
476. CROCUS. Perig.Saum 6th., glockig, regelmässig. Zpfl. der N. aufwärts verbreitert.
477. GLADIOLUS. Perig.Saum 6th., unregelmässig, fast 2lippig. Stbg. aufstrebend.

D. Bth. unvollst., Perig. kelchartig.

418. POLYCNEMUM. P. 6blätterig, mit 2—3 DeckB. gestützt.

E. Bth. unvollst., balgartig.

a. Aehrchen 2reihig.

503. CYPERUS. Bälge zahlreich, die unteren 1-2 kleiner, leer.
504 SCHOENUS. Bälge 6-9, die 2-3 unteren leer.

b. Aehrchen von allen Seiten dachig. Die 3-4 unteren Bälge kleiner u. unfruchtbar.

504. CLADIUM. Nuss bespitzt dch die bleibende, ungegliederte Basis des Gf.
504. RHYNCHOSPORA. Nuss bespitzt dch die bleibende, gegliederte Basis des Gf.

c. Aehrchen von allen Seiten dachig. Die unteren Bälge grösser od. gleichgross, 1—2 derselben unfruchtbar.

505. HELEOCHARIS. Borsten eingeschlossen. Nuss bespitzt dch die bleibende, gegliederte Basis des Gf.
509. FIMBRISTYLIS. Borsten eingeschlossen od. fehlend. Nuss bespitzt. Der Gf. zsgedrückt, oberhalb der Basis gegliedert.

Digitized by Google

506. SCIRPUS. Borsten eingeschlossen od. fehlend. Nuss bespitzt doch die bleibende, ungegliederte Basis des Gf.
509. ERIOPHORUM. Borsten hervortretend, viel länger als die Bälge.
Zu dieser Ordn.: *einige Gräser. Asperula tinctoria.*

## ZWEIWEIBIGE, DIGYNIA.

Bth. balgartig. Gräser.

A. Aehrchen in die Aushöhlungen einer Spindel eingesenkt.

571. PSILURUS. Balg 1klappig, (an der endst. Bth. 2klappig), viel kürzer als die Bthe.
571. LEPTURUS. Balg 1—2klappig, die eingesenkte Bthe bedeckend.

B. Aehrchen alle auf den Zähnen einer Spindel sitzend, keines gestielt.

571. NARDUS. Balg fehlend.
569. LOLIUM. Balg der seitenst. Aehrchen 1klappig, der endst. 2klappig.
568. HORDEUM. Aehrchen an den Gelenken der Spindel zu 3, 1bth.
568. ELYMUS. Aehrchen an den Gelenken der Spindel zu 3, 2—vielbth.
565. GAUDINIA. Aehrchen einzeln; Bth. auf dem Rücken begrannt, Granne gekniet.
570. AEGILOPS. Aehrchen einzeln; Bth. an der Spitze 2—4zähnig; Zähne oft begrannt.
565. TRITICUM. Aehrchen einzeln; Bth. aus der Spitze begrannt od. grannenlos. Klappen eyf. od. ey-lanzettf.
568. SECALE. Aehrchen einzeln; Bth. aus der Spitze begrannt; Klappen pfriemlich.

C. Aehrchen an den Gelenken einer Aehre oder gegliederten Rispe gezweiet, das eine sitzend, das andere gestielt.

531. ERIANTHUS. Aehrchen sämmtlich zwitterig u. alle lineal.
532. ANDROPOGON. Die sitzenden Aehrchen zwitterig, die gestielten männlich, alle lineal.
532. SORGHUM. Die sitzenden Aehrchen zwitterig, ey- od. ey-lanzettf., an der Spitze 3zähnig; die gestielten männlich.
532. HETEROPOGON. Die unteren sitzenden Aehrchen u. die gestielten sämmtlich männliche; die sitzenden oberen doch Fehlschlagen weibliche.

D. Aehrchen gestielt, länger- od. kürzer-, manchmal auch sehr kurz-gestielt, 1bth., od. 1bth. mit einem Ansatze zu einer zweiten oberen od. zu zweien unteren Bth.

a. Aehrchen vom Rücken her zsgedrückt.

532. PANICUM. Balg 3klappig, die untere Klappe kleiner, oft sehr klein; Hülle fehlend.

Digitized by Google

533. SETARIA. Balg 3klappig, die untere Klappe kleiner od. sehr klein. Borstenf. Hüllen unter den Aehrchen.
532. TRAGUS. Balg 2klappig, die untere Klappe sehr klein, häutig; die obere lederig, dornig; Bth. häutig.
541. MILIUM. Balg 2klappig, grösser als die knorpelige, grannenlose Bthe.
541. PIPTATHERUM. Balg 2klappig, grösser als die knorpelige, begrannte Bth.; Granne abfällig.

b. Aehrchen v. der Seite her zsgedrückt; Balg fehlend.

538. LEERSIA. Bälglein die Karyopse einschliessend.
538. COLEANTHUS. Bälglein kürzer als die Karyopse.

c. Aehrchen von der Seite her zsgedrückt; Balg 2klappig; Bth. an ihrer Basis mit 2 schuppenf. od. spelzigen Ansätzen zu unteren Bthen.

534. PHALARIS. Bth. an der Basis mit 2 grannenlosen Schuppen.
535. ANTHOXANTHUM. Bth. an der Basis mit 2 begrannten Spelzen, die grösser als die Bth. selbst sind.

d. Aehrchen v. der Seite her zsgedrückt od. stielrund; Balg 2klappig, 1bth., od. 1bth. mit einem Ansatze zu einer oberen Bthe

*α.* N. fädlich, aus der Spitze des Aehrchens hervorgestreckt.

535. ALOPECURUS. Bälglein 1klappig.
537. CHAMAGROSTIS. Klappen kiellos. Bälglein 2klappig.
536. PHLEUM. Klappen gekielt, fast gleich, länger als das 2klappige Bälglein.
536. CRYPSIS. Klappen gekielt, kürzer als die Bthe, die untere kürzer; Spelzen fast gleich, die obere ein wenig kürzer.
538. SPARTINA. Klappen gekielt, die untere kürzer als die Bthe; Spelzen ungleich, die obere länger.

*β.* N. auf einem verlängerten Gf. aufsitzend, sprengwedelf., unter der Spitze der Bthe hervortretend.

537. CYNODON. Klappen schmal, abstehend. Die obere Spelze lineal., dch eine Furche ausgehöhlt, die untere v. der Seite her zsgedrückt, im Umrisse eyf., papierartig.
535. IMPERATA. Klappen ein 3spelziges, dünnhäutiges Bälglein einschliessend. Die Gf. v. der Basis bis zur Mitte zsgewachsen.

*γ.* N. federig, an der Basis des Aehrchens hervortretend. Die Gf. kurz od. fehlend.

540. LAGURUS. Klappen pfriemlich, in eine Granne verschmälert. Die untere Spelze mit 2 endst. und einer rückenst., geknieten Granne.
538. POLYPOGON. Klappen aus der stumpfen oder etwas ausgerandeten Spitze begrannt. Spelzen häutig.

Digitized by Google

538. AGROSTIS. Klappen spitz, die untere grösser. Spelzen häutig, kahl od. an d. Basis mit sehr kurzen Haaren umgeben.
539. APERA. Klappen spitz, die untere kleiner. Spelzen häutig, an der Basis kahl, od. mit sehr kurzen Haaren umgeben.
540. CALAMAGROSTIS. Klappen spitz, die untere grösser. Spelzen an der Basis mit Haaren umgeben, die länger als der Querdchmesser der Spelze sind.
541. PSAMMA. Klappen spitz, die untere kleiner. Spelzen an der Basis mit Haaren umgeben, die länger als der Querdchmesser der Spelze sind.
542. LASIAGROSTIS. Klappen spitz, die untere grösser. Die untere Spelze auf dem Rücken mit verlängerten Haaren besetzt. Granne bleibend, unter der Spitze eingefügt.
542. STIPA. Klappen spitz od. aus der Spitze begrannt. Spelzen knorpelig, die untere walzlich-zsgerollt; Granne stark, an der Basis gegliedert, bleibend, aus d. Spitze d. Spelze hervorgehend.
541. GASTRIDIUM. Klappen spitz, sehr zsgedrückt, an der Basis fast kugelig-gedunsen. Spelzen häutig.

E. Aehrchen länger- od. kürzer-, manchmal sehr kurz-gestielt, 2—vielbth.; seltener die unteren geschlechtlos od. männlich, die oberste aber oft verkümmert.

a. N. fädlich, aus der Spitze des Aehrchens lang-hervorgestreckt.

543. SESLERIA. Die untere Spelze ganzrandig u. stachelspitzig od. begrannt, od. an der Spitze 3—5zähnig, die Zähne stachelspitzig od. begrannt.
542. ECHINARIA. Die untere Spelze handf.-5sp.; Zpfl. lanzettl.-pfriemlich.

b. N. sprengwedelf., unter der Spitze der Bth. hervortretend.

542. ARUNDO. Aehrchen vielbth.; Bth. sämmtl. zwitterig, auf dem Rücken mit verlängerten Haaren besetzt.
542. PHRAGMITES. Aehrchen vielbth.; die untere Bthe männlich od. geschlechtlos, nackt, die übrigen zwitterig, mit verlängerten, v. der Achse entspringenden Haaren umhüllt.
535. HIEROCHLOA. Aehrchen 3bth., die 2 unteren Bth. männlich, 3männig; die obere zwitterig, 2männig (kahl).

c. N. federig, an der Basis der Bth. hervortretend.

544. LAMARCKIA. Die geschlechtlosen Aehrchen vielbth., mit abgerundet-stumpfen Spelzen; die zwitterigen 1bth., mit einem Ansatze zu einer zweiten Bthe.
545. ARRHENATHERUM. Aehrchen 2bth., die untere Bthe männlich, begrannt; die obere zwitterig, grannenlos.
545. HOLCUS. Aehrchen 2bth., die untere Bthe zwitterig, grannenlos; die obere männlich, begrannt.



Digitized by Google

545. CORYNEPHORUS. Aehrchen 2bth.; Bth. zwitterig. Die untere Spelze an der Spitze ganzrandig, an der Basis begrannt; Granne oberwärts keulig, in der Mitte mit einem Ringe umgeben.

544. AIRA. Aehrchen 2bth.; Bth. zwitterig. Die untere Spelze an der Spitze abgeschnitten, 4zähnig, an der Basis od. auf dem Rücken begrannt; Granne an der Basis gedrehet, in ein Knie gebogen od. fast gerade.

546. AVENA. Aehrchen 2—vielbth.; Bth. zwitterig. Die untere Spelze an der Spitze 2sp. od. 2grannig, auf dem Rücken mit einer an der Basis gedrehten Granne.

550. DANTHONIA. Aehrchen 2—vielbth.; Bth. zwitterig. Die untere Spelze an der Spitze 2sp., in der Spalte begrannt, mit einer an der Basis flachen und gewundenen Granne.

550. TRIODIA. Aehrchen 2—vielbth.; Bth. zwitterig. Die untere Spelze an der Spitze 3zähnig, der mittlere Zahn stachelspitzf., etwas flach.

550. MELICA. Aehrchen 2—mehrbth.; Bth. grannenlos, die untere od. die 2 unteren zwitterig, vollkommen, die zweite od. dritte unähnlich, unvollkommen u. noch 1—2 unvollkommene einschliessend.

548. KOELERIA. Aehrchen 2—mehrbth.; Bth. lanzettf., zsgedrückt-gekielt. Die untere Spelze an der ungeth. od. 2sp. Spitze stachelspitzig od. begrannt; Granne borstlich, gerade.

556. DACTYLIS. Aehrchen 3—mehrbth.; Bth. eyf., auf dem Rücken zsgedrückt-gekielt, nach der inneren Seite gekrümmt. Die untere Spelze ungleichseitig, an der ungeth. od. 2sp. Spitze stachelspitzig od. begrannt; Granne borstlich, gerade.

551. POA. Aehrchen 2—vielbth.; Bth. eyf., od. lanzettf., auf dem Rücken zsgedrückt-gekielt, grannenlos, mit den Gelenken der Achse abfällig.

551. ERAGROSTIS. Aehrchen 2—vielbth.; Bth. eyf. od. lanzettf., auf dem Rücken zsgedrückt-gekielt, grannenlos, die obere Spelze so wie die Achse bleibend.

555. GLYCERIA. Aehrchen 2—vielbth.; Bth. länglich, stumpf, auf dem Rücken halbwalzlich, einwärts fast bauchig, grannenlos.

556. MOLINIA. Aehrchen 2—vielbth.; Bth. aus einwärts-bauchiger Basis kegelf., auf dem Rücken halbwalzlich, grannenlos od. an der Spitze begrannt; Granne gerade.

550. BRIZA. Aehrchen 2—vielbth.; die untere Spelze an der Basis herzf.-geöhrelt.

556. FESTUCA. Aehrchen 2—vielbth.; Bth. lanzettl. od. lanzettl.-pfriemlich, auf dem Rücken stielrund, begrannt od. grannenlos. Die obere Spelze am Rande fein gewimpert. Gf. od. N. auf der Spitze des Fruchtkn. eingefügt. Hülle fehlend.

556. CYNOSURUS. Die einzelnen Aehrchen an der Basis mit einer,

Digitized by Google

aus zahlreichen, 2reihigen Klappen gebildeten Hülle gestützt; sonst alles, wie bei Festuca.

562. BRACHYPODIUM. Die obere Spelze am Rande kammf.-borstig; sonst alles, wie bei Festuca.

562. BROMUS. Aehrchen vielbth.; Bth. lanzett.- od. ey-lanzettf., begrannt od. grannenlos. Gf. od. N. oberhalb der Mitte des Fruchtkn. auf dessen vorderer Seite eingefügt.

Zu dieser Ordn.: *Arten v. Corispermum u. Blitum.*

### DREI- u. VIERWEIBIGE.

182. POLYCARPON. K. 5th., Zpfl. gekielt. Kapsel 3klappig, 1-fächerig, vielsamig.

Zur Trigynia: *Holosteum. Polycarpon. Tillaea.* Zur Tetragynia: *Elatine.*

## IV. Cl. VIERMAENNIGE, TETRANDRIA.

### EINWEIBIGE, MONOGYNIA.

A. Bth. vollständig.

a. Besonderer K. doppelt; der innere zuletzt an die Frucht angewachsen. Blkr. 1blätterig.

288. KNAUTIA. Fruchtb. rauhh.

287. DIPSACUS. Fruchtb. spreuig. Der äussere K. vielzähnig. Die äusseren Hüllblättchen länger, u. länger als die Spreuen.

238. CEPHALARIA. Hülle dichtdachig, die äusseren Blättchen kürzer; sonst alles wie bei Dipsacus.

239. SUCCISA. Fruchtb. spreuig. Der äussere K. 4lappig, Lappen krautig.

289. SCABIOSA. Fruchtb. spreuig. Der äussere K. glockig od. radf., trockenhäutig.

b. K. einfach. Blkr. einblätterig, unterst.

410. GLOBULARIA. Blkr. unregelmässig, 3—5sp.

412. PLANTAGO. Blkr.Saum regelmässig, 4th. Narbe fädlich, verlängert. Kapsel rundum-aufspringend.

402. CENTUNCULUS. Saum der Bl. regelmässig, 4th. Narbe kopfig. Kapsel 1fächerig, rundum-aufspringend.

342. CICENDIA. Saum der Bl. regelmässig, 4th. Narbe kopfig. Kapsel halb-2fächerig, der Länge nach aufspringend.

c. K. einfach, der Saum oft verwischt und unmerklich. Bl. 1blätterig, oberst.

229. CRUCIANELLA. Bl. trichterf., Zpfl. einwärtsgekrümmt u. zuneigend. Saum des K. verwischt.

228. ASPERULA. Bl. trichter- od. glockenf., Zpfl. abstehend. Saum des K. verwischt.



Digitized by Google

228. SHERARDIA. Bl. trichterf., Zpfl. abstehend. Saum d. K. gezähnt.
230. GALIUM. Bl. flach od. radf. Frucht 2knotig, trocken.
230. RUBIA. Bl. flach od. radf. Frucht 2knotig, saftig.
234. VAILLANTIA. Bl. flach od. radf. Frucht mit 3 Hörnern.

d. Blkr. vielblätterig, unterst.

18. EPIMEDIUM. K. 4blätterig. Blkr. 4blätterig. Nebenkrone 4-blätterig.

e. Blkr. vielblätterig, oberst.

225. CORNUS. K. 4sp. Blkr. 4blätterig. Steinfrucht.
177. TRAPA. K. 4sp. Blkr. 4blätterig. Dornige Nuss.

B. Bth. unvollst.

a. Unterst.

483. MAIANTHEMUM. P. blumenkronenartig, 4th., flach oder zurückgebogen.
420. CAMPHOROSMA. P. 4zähnig, die 2 gegenst. Zähne grösser. Stbg. in die Basis des P. eingefügt.
170. ALCHEMILLA. P. kelchartig, mit 8sp. Saume. Stbg. auf einem den Schlund verengernden Ringe eingefügt.
170. SANGUISORBA. P. kelchartig, farbig, mit 4sp. Saume. Stbg. auf einem den Schlund verschliessenden Ringe eingefügt.
438. PARIETARIA. P. glockig. Stbg. auf dem Grunde des P. eingefügt. Bth. vielehig.
431. ELAEAGNUS. P. glockig, an der Basis in eine Röhre zugezogen. Stbg. dem Saume des P. eingefügt. Bth. vielehig.

b. Bth. oberst.

176. ISNARDIA. P. oberst., 4sp., bleibend.

Zur Monogynia: *Cicendia filiformis und die 4sp. Gentianen. Arten von Euonymus u. Thesium. Cardamine hirsuta.*

## ZWEIWEIBIGE, DIGYNIA.

20. HYPECOUM. K. 2blätterig, hinfällig. Blkr. 4blätterig.
76. BUFFONIA. K. 4blätterig, bleibend. Blkr. 4blätterig. Kapsel 2klappig, 2samig.

## VIERWEIBIGE, TETRAGYNIA.

335. ILEX. K. 4zähnig. Blkr. 4th. Gf. fehlend. Fruchtkn. 4fächerig.
92. RADIOLA. K. 4sp., mit 2—3sp. Zpfln. Blkr. 4blätterig. Fruchtkn. 8fächerig.
183. TILLAEA. K. 3—4th. Blkr. 3—4blätterig. Kapseln 3—4, zweisamig.
183. BULLIARDA. K. 4th. Blkr. 4blätterig. Kapseln 4, vielsamig.
459. POTAMOGETON. P. 4th. Steinfrüchte 4, sitzend.

Zur Tetragynia: *Saginа. Moenchia. Cuscuta. Mehrere Gentianen.*

Digitized by Google

# V. Cl. FUENFMAENNIGE, PENTANDRIA.

## EINWEIBIGE, MONOGYNIA.

I. Bth. vollst., 1blätterig, unterst.

A. Nüsse 4, 1samig, od. 2, jede 2samig.

a. Fruchtkn. 1, mit 4 Näthen, bei der Reife aber in 4, an der Basis flache, Nüsse zerfallend.

344. HELIOTROPIUM. Blkr. trichterf., Schlund offen, Saum faltig.

b. Nüsse 4, mit dem Rücken an den bleibenden Gf. angewachsen.

344. ASPERUGO. Nüsse zsgedrückt, mit der schmäleren Seite an den Gf. angewachsen. FruchtK. flach-zsgedrückt.

344. ECHINOSPERMUM. Nüsse 3eckig, am Rde weichstachelig.

344. CYNOGLOSSUM. Nüsse platt-gedrückt, weichstachelig.

345. OMPHALODES. Nüsse platt-gedrückt, mit einem häutigen, an der Spitze zsgezogenen u. einwärtsgebogenen Rande umzogen.

c. Nüsse 4, der unterweibigen Scheibe eingefügt, an der Basis mit einem gedunsenen, gerieften Ringe versehen u. innerhalb des Ringes ausgehöhlt.

345. BORAGO. Blkr. radf.; Deckklappen kurz, ausgerandet.

345. ANCHUSA. Blkr. trichterf.; Röhre gerade; Schlund dch stumpfe Deckklappen verengert.

346. LYCOPSIS. Blkr. trichterf.; Röhre einwärtsgebrochen-gekrümmt; Schlund dch stumpfe Deckklappen verengert.

346. NONNEA. Blkr. trichterf.; Schlund offen, bärtig od. mit kleinen haarigen Deckklappen besetzt.

346. SYMPHYTUM. Blkr. walzlich-glockig; Deckklappen 5, pfriemlich, in einen Kegel zsneigend.

d. Nüsse 4, der unterweibigen Scheibe eingefügt, an der Basis nicht ausgehöhlt.

347. ONOSMA. Blkr. walzlich-glockig. Deckklappen fehlend. Stbk. pfeilf., an der Basis zshängend. Nüsse 4, einsamig.

347. CERINTHE. Blkr. walzlich-glockig. Deckklappen fehlend. Stbk. pfeilf., an der Basis zshängend. Nüsse 2, jede zweisamig.

348. ECHIUM. Blkr. glockig od. allmählig erweitert. Deckklappen fehlend. Stbk. oval, frei.

348. PULMONARIA. Blkr. trichterf., im Schlunde behaart. Deckklappen fehlend. K. 5sp.

349. LITHOSPERMUM. Blkr. trichterf.; Schlund dch 5 behaarte Falten etwas verengert. K. 5zähnig.

349. MYOSOTIS. Blkr. Schlund dch kahle Deckklappen verengert. Nüsse unberandet.

350. KRITRICHIUM. Blkr. Schlund dch kahle Deckklappen verengert. Nüsse mit einem hervorspringenden Rande umgeben.

Digitized by Google

B. Kapsel 1fächerig, 1samig.

412. PLUMBAGO. Blkr. trichterf.

C. Kapsel 1fächerig, mit einem freien mittelpunktst. Samenträger.

a. Blkr. Zpfl. am Ende der Röhre zurückgeknickt.

409. CYCLAMEN. Blkr. Röhre glockig; Zpfl. des Saumes zurückgeknickt.

b. Blkr. trichterf. od. tellerf. K. 5sp. od. 5zähnig.

402. ANDROSACE. Blkr. Röhre eyf., an d. Spitze verengert. Stbg. frei.

404. PRIMULA. Blkr. Röhre walzlich od. keulig. Stbg. frei. Eychen sehr viele.

404. ARETIA. Blkr. Röhre keulig. Stbg. frei. Eychen 5.

409. CORTUSA. Blkr. Röhre kurz, walzlich. Stbg. am Grunde dch einen Ring verbunden.

c. Blkr. trichterf. od. tellerf. K. 5th.

401. LYSIMACHIA. Blkr. radf., 5th. Kapsel 5klappig.

402. ANAGALLIS. Blkr. radf., 5th. Kapsel ringsum aufspringend.

409. HOTTONIA. Blkr. tellerf.; Röhre walzlich; Saum flach, 5th.

409. SOLDANELLA. Blkr. trichterf.; Röhre kurz; Saum in zahlreiche Zpfl. gespalten.

D. Fruchtkn. 1fächerig; Samenträger 2, wandst.

337. MENYANTHES. Blkr. trichterf. N. ungeth.

337. LIMNANTHEMUM. Blkr. radf. N. 2th.

E. Kapsel 2—5fächerig.

342. ERYTHRAEA. Blkr. trichterf. od. tellerf. Stbk. nach dem Verblühen schraubenf.-gedreht.

343. POLEMONIUM. Blkr. radf. N. 3.

343. CONVOLVULUS. Blkr. trichterf.-glockig, faltig, 5kantig. Fächer des Fruchtkn. 2eyig.

352. DATURA. Blkr. trichterf., faltig, 5kantig. K. abfällig, mit einer bleibenden, ringsum abgesprungenen Basis.

352. NICOTIANA. Blkr. trichterf., faltig, 5kantig. K. bleibend. Fächer des Fruchtkn. vieleyig.

352. HYOSCYAMUS. Blkr. trichterf. Kapsel bauchig, in einen Hals verschmälert, mit einem Deckelchen aufspringend.

352. SCOPOLINA. Blkr. röhrig-glockig. Kapsel ringsum aufspringend.

353. VERBASCUM. Blkr. radf. Stbk. auf die verbreiterte Spitze der Stbf. quer aufgewachsen.

333. AZALEA. Blkr. glockig. Stbg. vor einer unterweibigen Scheibe, nicht aber in der Blkr. eingefügt.

F. Frucht aus 2 Balgkapseln bestehend. Fruchtkn. 2 mit einem gemeinschaftl. Gf.

336. VINCA. Blkr. tellerf.; Zpfl. schief-abgeschnitten; Schlund nackt.

337. NERIUM. Bl. trichterf.; Zpfl. schief-abgeschnitten; Schlund mit einer zerschlitzten Krone.

Digitized by Google

G. Frucht eine Beere.

351. LYCIUM. Bl. trichterig. Fruchtkelch klein, an der Basis der Frucht anliegend.
352. ATROPA. Blkr. glockig. Frucht auf dem vergrösserten Fruchtkelch sitzend.
353. PHYSALIS. Blkr. radf. Stbk. der Länge nach aufspringend.
351. SOLANUM. Blkr. radf. Stbk. an der Spitze mit 2 Oeffnungen aufspringend.

II. Bth. vollst., 1blätterig, oberst.

A. Kapselfrucht.

410. SAMOLUS. Stbg. 10, von diesen 5 fruchtbar. Fruchtkn. 1fächerig.
324. LOBELIA. Stbk. verwachsen. Bl. auf einer Seite der Länge nach gespalten.
324. JASIONE. Zpfl. der Bl. lineal., verwachsen, zuletzt v. der Basis an sich lösend. Stbf. pfriemlich; Stbk. zshängend.
324. PHYTEUMA. Zpfl. der Bl. lineal., verwachsen, zuletzt v. der Basis an sich lösend. Stbf. an der Basis verbreitert. Stbk. frei.
326. CAMPANULA. Bl. 5lappig od. 5sp., oft glockig; die oberweibige Scheibe flach. Kapsel kreiself., mit 3—5 Löchern aufspringend.
330. ADENOPHORA. Die oberweibige Scheibe um den Gf. in Gestalt eines Röhrchens erhöht; sonst alles, wie bei Campanula...
330. SPECULARIA. Bl. radf. Kapsel lineal.-länglich, prismatisch, mit Seitenritzen aufspringend.
331. WAHLENBERGIA. Bl. glockig od. trichterig. Kapsel an d. Spitze in 3—5 scheidewandtragende Klappen aufspringend.
330. EDRAJANTHUS. Bl. glockig. Kapsel 2—3fächerig, in dem K. unregelmässig aufspringend.

B. Beerenfrucht.

227. LONICERA. Bl. unregelmässig. Beere 2—3fächerig.

III. Bth. vollst., vielblätterig, unterst.

a. Bth. unregelmässig.

102. IMPATIENS. K. 3blätterig, das unpaarige Blatt viel grösser, gesport. Bl. 5blätterig, die seitenst. Blb. paarweise zsgewachsen.
57. VIOLA. K. 5blätterig. Bl. 5blätterig.

b. Bth. regelmässig.

98. VITIS. Blb. 5, an der Spitze zshängend u. wie eine Haube an der Basis sich ablösend, dem Fruchtb. eingefügt.
98. AMPELOPSIS. Blb. 5, von der Spitze nach der Basis sich trennend, dem Fruchtb. eingefügt.
104. EVONYMUS. Blb. 4—5, dem K. eingefügt. Stbg. 4—5, mit den Blb. abwechselnd, einer drüsigen Scheibe eingesetzt.
105. RHAMNUS. Blb. 4—7, dem K. eingefügt, Stbg. vor die Blb.

Digitized by Google

gestellt, oft auch bei dem vielehig-weibl. Geschlechte klein od. ganz fehlend. Steinfrucht mit mehreren knorpeligen Steinen.

105. ZIZYPHUS. Steinfrucht saftig, flügellos; der Stein 2—3fächerig; sonst alles wie bei Rhamnus.

105. PALIURUS. Steinfrucht trocken, mit einem kreisrunden Flügel umzogen; der Stein 2—3fächerig; sonst alles, wie bei Rhamnus.

IV. Bth. vollst., vielblätterig, oberst.

188. RIBES. Blb. u. Stbg. dem KSaume eingefügt. Blb. benagelt.

225. HEDERA. Blb. u. Stbg. vor einer oberweibigen Scheibe eingefügt. Blb. mit breiter Basis sitzend.

V. Bth. unvollst., unterst.

a. Stbg. 5.

151. CERATONIA. K. 5th. Bl. fehlend. Hülse vielsamig.

410. GLAUX. P. glockig, 5lappig, farbig. Fruchtkn. 5fächerig.

b. Stbg. 10, von diesen 5 unfruchtbar.

182. HERNIARIA. P. 5th., mit flach-concaven Zpfn. Hautfrucht ohne Ansatz zu einem Deckelchen.

182. PARONYCHIA. P. 5th., mit flach-concaven Zpfn. Hautfrucht mit einem angewachsenen Deckelchen. N. ungeth.

182. ILLECEBRUM. P. 5th., mit verdickten, v. der Seite her zsgedrückten Zpfn., deren innere Oberfläche schmal ist.

VI. Bth. unvollst., oberst.

429. THESIUM. P. bleibend. Stbg. dem P. eingefügt, von einem Haarbüschel eingeschlossen.

Zur Monogynia: *Rubia. Crucianella. Arten v. Gentiana u. Polygonum.*

## ZWEIWEIBIGE, DIGYNIA.

I. Bth. unvollständig.

439. ULMUS. P. 4—5zähnig. Fruchtkn. 2fächerig. Nuss doh Fehlschlagen 1fächerig, mit einem Flügel umzogen.

439. CELTIS. P. 5—6th. Steinfrüchte mit einem knöchernen, 1samigen Steine.

417. CORISPERMUM. P. fehlend, od. in 2 durchsichtigen Schüppchen vorhanden. Nuss mit einem Flügel umzogen.

420. BETA. P. 5sp., an der Basis in ein, den Fruchtkn. einschliessendes Röhrchen zsgezogen.

416 SALSOLA. P. 5th., zuletzt auf dem Rücken mit einem quergestellten Anhängsel. Keim schraubenf.

418. KOCHIA. P. 5th., zuletzt auf dem Rücken mit einem Flügel od. einer Querfalte bezeichnet. Keim ringf.

416. SCHOBERIA. P. 5th., ohne Anhängsel. Keim schraubenf.

418. CHENOPODIUM. P. 5th., ohne Anhängsel. Keim ringf. S. alle wagerecht.

Digitized by Google

419. BLITUM. P. 3—5th., ohne Anhängsel. S. alle aufrecht od. wagerechte darunter gemischt.

II. Bth. vollst., 1blätterig, unterst.

a. Fruchtkn. 2, mit einem einzigen seitenst. Samenträger.

Eine den zwei Fruchtkn. gemeinschaftliche N.

336. CYNANCHUM. Krone der Stbf. 1blätterig, 5lappig.

336. APOCYNUM. Fünf spitze Zähnchen in der Röhre der Bl.

b. Fruchtkn. 1, mit 2 gegenst. Samenträgern.

337. SWERTIA. Zpfl. der Bl. an der Basis mit 2, am Umfange fransigen Honiggruben versehen.

338. LOMATOGONIUM. Zpfl. der Bl. ohne Honiggrube. Gf. fehlend. N. kurz, auf den Klappenrändern mit Papillen hinabziehend.

338. GENTIANA. Zpfl. der Bl. ohne Honiggruben. Gf. 2 od. 1. mit 2 N.

c. Fruchtkn. 1. Eychen wenige, auf dem Grunde des Fruchtkn. eingefügt.

343. CUSCUTA. Bl. 4—5sp. Kapsel ringsum aufspringend.

III. Bth. 5blätterig, oberst. (Umbelliferen.)

M. Bth. in einem Köpfchen od. in einer einfachen Dolde.

198. HYDROCOTYLE. Blb. ungeth., spitz. Frucht v. der Seite her flach-zsgedrückt, beiderseits auf dem Mittelfelde mit 2 bogigen Riefen.

199. ERYNGIUM. Blb. aufrecht, zsneigend, von der Mitte an in ein Läppchen v. d. Länge des Blb. eingeknickt. Früchtchen riefenlos, beschuppt od. höckerig.

199. ASTRANTIA. Früchtchen mit 5 erhabenen, faltig-gezähnten Riefen. Blb. wie bei Eryngium.

199. HACQUETIA. Früchtchen glatt, mit 5 fädlichen, inwendig v. einem Kanale durchbohrten Riefen. Blb. wie bei Eryngium.

B. Dolde zsgesetzt.

A. Eyweiss vorne flach od. convex. Hauptriefen 5, fädlich; Nebenriefen fehlend. Frucht v. der Seite her deutlich zsgedrückt.

a. Blb. ganz.

205. BUPLEURUM. Blb. an der Spitze abgeschnitten, eingerollt.

201. HELOSCIADIUM. Blb. in einen Stern ausgebreitet, spitz od. stumpflich, aber mit einem kleinen, geraden oder einwärts gebogenen Spitzchen.

200. APIUM. Blb. in einen Stern ausgebreitet, rundlich, mit einem dicht-eingerollten Spitzchen.

201. TRINIA. Blb. der männl. Bth. lanzettl., einwärtsgebogen. Riefen des Früchtchens v. einem Kanale durchbohrt.

201. PETROSELINUM. Blb. rundlich, einwärtsgekrümmt, ganz, in ein einwärtsgebogenes Läppchen verschmälert. Thälchen 1striemig.

Digitized by Google

b. Blb. verkehrtherzf., mit einem kleinen, einwärtsgebogenen Läppchen. KRand unmerklich.

202. AMMI. Blb. unregelmässig.
202. AEGOPODIUM. Blb. regelmässig. Striemen fehlend.
202. SISON. Blb. regelmässig. Striemen keulig.
202. CARUM. Blb. regelmässig. Gf. zurückgebogen. Frucht länglich, mit 1striemigen Thälchen; Striemen fädlich.
203. BUNIUM. Blb. regelmässig. Gf. zurückgebogen. Frucht längl. mit 3striemigen Thälchen. Striemen fädlich.
203. PIMPINELLA. Blb. regelmässig. Gf. haarfein, abstehend. Frucht 2knotig; Thälchen 3striemig; Striemen fädlich.

c. Blb. verkehrtherzf., mit einem kleinen, einwärtsgebogenen Läppchen. K. 5zähnig.

aa. Thälchen 1striemig.

200. CICUTA. Eyweiss im Querdurchschnitte kreisrund. Frucht 2knotig.
201. PTYCHOTIS. Eyweiss vorne flach. Läppchen der Blb. v. einer Querfalte ausgehend.
202. FALCARIA. Eyweiss vorne flach; Läppchen aus der Ausrandung der Blb. hervortretend.

bb. Thälchen 3striemig.

204. BERULA. Striemen mit d. rindigen Fruchtgehäuse bedeckt.
204. SIUM. Striemen oberflächlich.

B. Eyweiss vorne flach od. convex. Hauptriefen 5, fädlich od. geflügelt; Nebenriefen fehlend. Frucht auf dem Querdurchschnitte stielrund, od. vom Rücken her zsgedrückt, aber nicht linsenf.-zsgedrückt.

a. Same frei in der Höhle des Fruchtgehäuses.

212. CRITHMUM. Riefen geflügelt, die seitenst. kaum breiter.
213. ARCHANGELICA. Die seitenst. Riefen in einen Flügel v. der doppelten Breite der Rückenriefen verbreitert.

b. Saum nur in den Thälchen an das Fruchtgehäuse angewachsen.

212 OSTERICUM. Riefen hohl.

c. Same überall an das Fruchtgehäuse angewachsen. Blb. ganz, spitz od. zugespitzt.

211. MEUM. Riefen geschärft, gleich.
212. ANGELICA. Die seitenst. Riefen einen Flügel v. der doppelten Breite der rückenst. bildend.

d. Same an das Fruchtgehäuse angewachsen. Blb. aufrecht, von d. Mitte an in ein Läppchen v. der Länge des Blblattes eingeknickt.

199. SANICULA. Frucht mit hakigen Stacheln dicht-bedeckt.

Digitized by Google

e. Same an das Fruchtgehäuse angewachsen. Blb. rundlich, ganz, eingerollt.

206. FOENICULUM. Läppchen fast 4eckig, gestutzt.

f. Same an das Fruchtgehäuse angewachsen. Blb. rundlich, verkehrteyf. od. verkehrtherzf., mit einem einwärtsgebogenen Läppchen.

aa. Thälchen striemenlos.

212. GAYA. Riefen geflügelt.

bb. Thälchen 1striemig. KRand unmerklich.

212. LEVISTICUM. Die seitenst. Flügel der Frucht noch einmal so breit als die rückenst. Riefen. Blb. rundlich, einwärtsgekrümmt, in ein Läppchen verschmälert.

212. SELINUM. Die seitenst. Flügel der Frucht noch einmal so breit als die rückenst. Riefen. Blb. verkehrtherzf.

208. AETHUSA. Riefen dick, erhaben, scharf-gekielt, die seitenst. ein wenig breiter.

210. CNIDIUM. Riefen geflügelt, fast häutig, gleich.

cc. Thälchen 1striemig. KRand gezähnt.

207. OENANTHE. Gf. aufrecht. Fruchtträger angewachsen.

209. SESELI. Gf. zurückgebogen. Fruchtträger frei. KZähne 3eckig. (Thälchen 1—3striemig.)

210. LIBANOTIS. Gf. zurückgebogen. Fruchtträger frei. KZähne pfriemlich, verlängert.

dd. Thälchen 3striemig. (Hierher gehören einige Arten von Seseli.)

212. CONIOSELINUM. Riefen geflügelt, die randst. Flügel noch einmal so breit als die rückenst.

211. ATHAMANTA. Riefen fast gleich. Gf. aufrecht.

211. TROCHISCANTHES. Riefen fast gleich. Gf. zurückgebogen. Blb. lang-benagelt, spatelig, mit einem kurzen, einwärtsgekrümmten Läppchen.

211. LIGUSTICUM. Riefen fast gleich. Gf. zurückgebogen. Blb. verkehrtherzf.

211. SILAUS. Riefen fast gleich. Gf. zurückgebogen. Blb. mit breiter Basis sitzend.

C. Eyweiss vorne flach od. convex. Hauptriefen fädlich; Nebenriefen fehlend. Frucht vom Rücken her flach- oder linsenf.-zsgedrückt, mit einem geflügelten spitzen od. verdickten Rande umzogen.

a. Striemen in grosser Menge, das ganze Eyweiss dichtbedeckend.

213. FERULAGO. Die Rückenstriemen von dem Fruchtgehäuse bedeckt.

Digitized by Google

b. Striemen oberflächlich, 1—2 in jedem Thälchen.

aa. Riefen sehr fein, die 3 rückenst. gleichweit-abstehend, die seitenst. entfernt, den verbreiterten Rand berührend od. von diesem bedeckt.

217. TORDYLIUM. Blb. verkehrtherzf. Striemen fädlich. Fruchtrand verdickt.

216. HERACLEUM. Blb. verkehrtherzf. Striemen keulig. Fruchtrand abgeflacht.

216. PASTINACA. Blb. eingerollt. Striemen fädlich.

bb. Riefen fädlich, gleichweit-abstehend.

215. ANETHUM. Blb. abgeschnitten, dicht-eingerollt.

215. IMPERATORIA. Blb. verkehrtherzf. KRand unmerklich.

213. PEUCEDANUM. Blb. verkehrtherzf. od. rundlich in ein Läppchen verengert, flach od. etwas einwärtsgekrümmt. Die Fugenstriemen oberflächlich.

215. TOMMASINIA. Blb. eingerollt, das Uebrige, wie bei Peucedanum.

215. THYSSELINUM. Die Fugenstriemen vom Fruchtgehäuse bedeckt; sonst alles, wie bei Peucedanum.

D. Eyweiss vorne flach. Frucht vom Rücken her mehr od. weniger zsgedrückt. Hauptriefen 5; Nebenriefen 4.

217. SILER. Früchtchen mit erhabenen, fädlichen Riefen; die 4 Nebenriefen weniger hervortretend.

217. LASERPITIUM. Früchtchen mit fädlichen Hauptriefen; die Nebenriefen geflügelt, die Flügel ungeth.

219. DAUCUS. Früchtchen mit fädlichen, borstigen Hauptriefen; Nebenriefen 1reihig-stachelig.

219. ORLAYA. Früchtchen mit fädlichen, borstigen Hauptriefen; Nebenriefen 2—3reihig-stachelig.

E. Eyweiss eingerollt od. vorne mit einer tiefen Furche eingeschnitten.

a. Früchtchen stachelig.

219. CAUCALIS. Früchtchen mit 4 stacheligen Riefen, Stacheln 1—3reihig.

220. TURGENIA. Früchtchen mit 7 stacheligen Riefen, Stacheln 2—3reihig.

220. TORILIS. Früchtchen auf dem Rücken dicht-stachelig, mit 3 dazwischen liegenden Reihen von Börstchen.

b. Früchtchen nicht stachelig, aber manchmal mit Börstchen tragenden Knötchen bestreut. Riefen plattgedrückt, stumpf, nicht gekerbt, bisweilen fehlend.

224. ECHINOPHORA. Riefen 5, plattgedrückt, wellig-gerillt. Frucht in dem hohlen Fruchtb. eingeschlossen, nur mit dem Schnabel hervortretend.

Digitized by Google

221. ANTHRISCUS. Früchtchen riefenlos; Schnabel 5riefig.
221. SCANDIX. Früchtchen mit 5 stumpfen Riefen. Frucht sehr lang-geschnäbelt.
222. CHAEROPHYLLUM. Früchtchen mit 5 stumpfen Riefen. Frucht schnabellos. Gf. fädlich.
222. PHYSOCAULUS. Narbe auf der Spitze der kegelf. Stempelpolster sitzend, Gf. fast gänzl. fehlend, das Uebrige, wie bei Chaerophyllum.

c. Früchtchen nicht stachelig. Riefen spitz oder geflügelt, nicht gekerbt.

224. MALABAILA. Same am Rande eingerollt, frei in der Höhle des Fruchtgehäuses.
224. MYRRHIS. Same eingerollt. Riefen hohl.
226. BIASOLETTIA. Same an das Fruchtgehäuse angewachsen, vorne mit einer tiefen Furche eingeschnitten. Blb. vkteyf.
224. MOLOPOSPERMUM. Same an das Fruchtgehäuse angewachsen, 4seitig, auf der auf der Fuge liegenden Kante dch eine tiefe Furche eingeschnitten. Blb. lanzettl., lang-zugesp.
224. SMYRNIUM. Same an das Fruchtgehäuse angewachsen, eingerollt. Blb. lanzettl., zugespitzt.

d. Früchtchen nicht stachelig; Riefen erhaben, gekerbt.

224. CONIUM. Riefen 5, hervortretend, wellig-gekerbt, inwendig nicht hohl.
224. PLEUROSPERMUM. Riefen 5, hohl.

F. Eyweiss oder Same auf dem Rücken halbkugelig-convex, vorne concav.

225. CORIANDRUM. Frucht kugelig, mit 10 fädlichen Riefen, und eben so vielen dazwischen liegenden schlängelichen.
225. BIFORA. Frucht 2knotig; Früchtch. kugelig-bauchig, mit eingedrückten, schwachen Rillen. Fuge mit 2 Oeffnungen.

Zur Digynia: *Herniaria, Polycnemum. Zizyphus.*

## DREIWEIBIGE, TRIGYNIA.

a. Bth. vollst., unterst.

107. RHUS. K. 5th. Steinfrucht mit einer 1samigen Nuss.
104. STAPHYLEA. K. 5th. Kapseln 2—3, aufgeblasen, an der Basis zsgewachsen. Samen knöchern.
179. TAMARIX. K. 5th. Gf. abstehend, in die Narben verbreitert. Kapsel 1fächerig. Samen mit einem sitzenden Schopfe.
181. CORRIGIOLA. K. 5th. Narben sitzend. Kapsel 1samig, nicht aufspringend.
181. TELEPHIUM. K. 5th. Gf. fädlich. Kapsel 3klappig, an der Basis 3fächerig. Samen mehrere.
76. DRYPIS. K. röhrig, 5zähnig. Kapsel ringsum aufspringend.

Digitized by Google

b. Bth. vollst., oberst.

226. VIBURNUM. Bl. radf. od. röhrig. Beere 1samig.
226. SAMBUCUS. Bl. radf., zuletzt rückwärtsgebogen. Beere 3samig.
Zur Triginia: *Paliurus.*

## VIERWEIBIGE, TETRAGYNIA.

63. PARNASSIA. Nebenkrone 5blätterig, drüsig-fransig.

## FUENFWEIBIGE, PENTAGYNIA.

162. SIBBALDIA. Fruchtkn. 5, frei. K. 10sp.
186. CRASSULA. Fruchtkn. 5, an d. Basis verwachsen. K. 5sp.
90. LINUM. Fruchtkn. 1, 10fächerig.
68. DROSERA. Fruchtkn. 1, 1fächerig, mehreyig. K. 5sp.
410. STATICE. Fruchtkn. 1, 1eyig. K. mit einem trockenhäutigen Saume.
Zur Pentagynia: Arten von *Cerastium u. Sperguia.*

## VIERWEIBIGE, POLYGYNIA.

Zu dieser Ordnung: *Myosurus.*

# VI. Cl. SECHSMAENNIGE, HEXANDRIA.

## EINWEIBIGE, MONOGYNIA.

I. Bth. vollst.

18. BERBERIS. K. 6blätterig, unterst.
179. PEPLIS. K. 12zähnig, unterst. Blb. schnell abfallend.
226. LORANTHUS. K.: ein etwas hervortretender oberständiger Rand.

II. Perig. blumenkronenartig, oberst.

480. STERNBERGIA. P. trichterf., mit 6th. Saume. Stbf. in die Spitze der Röhre eingefügt, gerade.
480. AGAVE. P. trichterf., mit 6th. Saume. Stbg. der Röhre des P. eingefügt, vor der Bthzeit einwärtsgekrümmt.
481. LEUCOJUM. P. glockig, bis zur Basis 6th., mit gleichen Zpfin.
481. GALANTHUS. P. glockig, bis zur Basis 6th., die inneren Zpfi. kürzer, ausgerandet.
480. NARCISSUS. P. tellerf. Stbg. nebst der glockigen Nebenkrone dem Schlunde eingefügt.

III. P. blumenkronenartig, 6zähnig oder 6sp., unterst.

494. HEMEROCALLIS. P. trichterf. Stbg. abwärtsgeneigt.
482. CONVALLARIA. P. glockig oder röhrig, halb-6sp. oder 6zähnig. Beerenfrucht.
495. ENDYMION. P. glockig, 6sp. Kapselfrucht.
495. MUSCARI. P. kugelig od. walzlich, an der Mündung verengert, mit einem sehr kurzen, 6zähnigen Saume.

Digitized by Google

IV. P. blumenkronenartig, 6blättrig, unterst.
A. Gf. an der Spitze 3sp.

491. ASPARAGUS. P. an der Basis in ein mit dem Bthstiele gegliedertes Stielchen zsgezogen.
484. FRITILLARIA. B. des P. an der Basis mit einer Honiggrube versehen.
494. ERYTHRONIUM. Die 3 unteren B. des P. an der Basis 2-schwielig.
495. BULBOCODIUM. B. des P. lang-benagelt; Nägel in eine Röhre zsneigend, an der Spitze durch seitenst. Zähne verbunden.

B. Gf. an der Spitze ungeth. oder fehlend. N. stumpf od. 3lappig.
a. Stbk. aufrecht, (mit ihrer Basis auf die Spitze des Stbf. gestellt).

492. STREPTOPUS. Die 3 äusseren B. des P. an der Basis sackartig-concav. Gf. fadenf. Beerenfrucht.
487. GAGEA. B. des P. an der Basis gleich. Gf. fadenf. Kapselfrucht.
483. TULIPA. B. des P. an der Basis gleich. Stbg. auf dem Fruchtb. eingefügt. Gf. fehlend.

b. Stbk. aufliegend. B. des P. an der Basis mit einem Honigbehälter versehen.

484. LILIUM. B. des P. an der Basis mit einer honigtragenden Längenfurche.
484. LLOYDIA. B. des P. an der Basis mit einer honigtragenden Querfalte.

c. Stbk. aufliegend. Honigbehälter fehlend. P. an der Basis in ein mit dem Bthstiel gegliedertes Stielchen zsgezogen.

484. ASPHODELUS. Fruchtkn. mit den an der Basis verbreiterten Stbg. bedeckt.
485. ANTHERICUM. Fruchtkn. nicht bedeckt; Stbg. pfriemlich.

d. Stbk. aufliegend. Honigbehälter fehlend. P. an der Basis nicht in ein gegliedertes Stielchen zsgezogen.

489. ALLIUM. Dolde vor der Bthzeit mit einer Blumenscheide bedeckt.
495. NARTHECIUM. Blumenscheide fehlend. Stbf. bärtig. Gf. 3-seitig.
485. PARADISIA. Bl.Scheide fehlend. Stbf. kahl, auf dem ein wenig erhabenen Fruchtb. eingefügt. Gf. 3seitig.
485. ORNITHOGALUM. Bl.Scheide fehlend. Stbf. dem Fruchtb. vor den PBlättern eingefügt. Gf. 3seitig.
488. SCILLA. Bl.Scheide fehlend. Stbg. auf der Basis der Blb. eingefügt. Gf. 3seitig.

Digitized by Google

V. kelchartig, (durchsichtig od. trockenhäutig).

496. JUNCUS. Gf. mit 3 fädlichen N. Kapsel vielsamig.
501. LUZULA. Gf. mit 3 fädlichen N. Kapsel 3samig.
466. ACORUS. Gf. fehlend. N. stumpf, sitzend.

Zur Monogynia: *Elaeagnus. Lythrum Hyssopifolia.*

## ZWEIWEIBIGE, DIGYNIA.

426. OXYRIA. P. 4blättrig.
Zur Digynia: *Celtis.*

## DREIWEIBIGE, TRIGYNIA.

a. P. 1blättrig.

495. COLCHICUM. P. trichterf., mit verlängerter Röhre.

b. P. 6blättrig.

496. VERATRUM. Stbk. quer- in ein Schüsselchen aufspringend. Fruchtkn. 3, in den Gf. verschmälert, an der Basis verwachsen.
496. TOFJELDIA. Stbk. der Länge nach aufspringend. Fruchtkn. 3, in den Gf. verschmälert, bis zur Mitte verwachsen.
458. SCHEUCHZERIA. Fruchtkn. 3; Gf. fehlend; N. auf der Spitze des Fruchtkn. auswärts schief-aufgewachsen.
458. TRIGLOCHIN. Fruchtkn. 3—6, zuletzt v. der Basis an sich ablösend; Gf. fehlend; N. federig.
422. RUMEX. Fruchtkn. 1; Gf. 3; N. federig.

Zur Trigynia: *Elatine hexandra.*

## SECHS—VIELWEIBIGE, HEXA—POLYGYNIA.

457. ALISMA. K. 3blätterig. Bl. 3blätterig.

Zur Hexagynia: *Triglochin maritima.*

# VII. Cl. SIEBENMAENNIGE, HEPTANDRIA.

## EINWEIBIGE, MONOGYNIA.

401. TRIENTALIS. K. 7sp. Bl. 7th. Stbg. der Bl. eingefügt.
97. AESCULUS. K. 5zähnig. Blb. 5, ungleich.

# VIII. Cl. ACHTMAENNIGE, OCTANDRIA.

## EINWEIBIGE, MONOGYNIA.

A. Bth. vollständig, 5blätterig.

97. ACER. K. 5th. Bl. 5blätterig. Frucht 2flügelig.

B. Bth. vollständig, 4blätterig.

176. OENOTHERA. KSaum 4th. Blb. 4, dem K. eingefügt. S. nackt.

Digitized by Google

178. EPILOBIUM. KSaum 4th. Blb. 4, dem K. eingefügt. S. schopfig.
108. RUTA. K. 4th., bleibend. Blb. 4, dem Fruchtb. eingefügt. Honiggruben 8, in die unterweibige Scheibe eingegraben.

C. Bth. vollständig, 1blätterig, unterst.

337. CHLORA. K. 8sp. Bl. tellerf., 8sp. Stbg. der Röhre der Bl. eingefügt.
335. DIOSPYROS. K. 4sp. Bl. 4sp. Bth. vielehig.
332. CALLUNA. K. 4blätterig. Saum d. Bl. 4sp. Scheidewände an das Samensäulchen angewachsen, den Nähten gegenst.
332. ERICA. K. 4blätterig. Saum der Bl. 4sp. Scheidewände in der Mitte der Klappen angewachsen.

D. Bth. vollständig, 1blätterig, oberst.

331. VACCINIUM. K. 4zähnig, oberst. Stbg. am Rande der oberweibigen Scheibe eingefügt.

E. Bth. unvollständig, unterst.

428. DAPHNE. P. mit 4sp. Saume, abfällig. Stbg. der Röhre eingefügt. N. 1.
428. PASSERINA. P. mit 4sp. Saume, bleibend, verwelkend. Stbg. der Röhre eingefügt. N. 1.
426. POLYGONUM. P. 3—5th., bleibend. N. 2—3.

Zur Monogynia: *Monotropa.*

## ZWEI—DREIWEIBIGE, DI—TRIGYNIA.

198. CHRYSOSPLENIUM. P. 4sp., halb-oberst. Stbg. der oberweibigen Scheibe eingefügt. Kapsel vielsamig.

Zur Digyn.: *Möhringia. Ulmus effusa. Arten v. Polygonum.*

## VIERWEIBIGE, TETRAGYNIA.

482. PARIS. K. 4blätterig. Blb. 4, schmäler als die KB.
226. ADOXA. K. an der endst. Bth. 2sp., an den seitenst. 3sp. Die endst. Bl. 4sp., die seitenst. 5sp.
89. ELATINE. K. 2—4sp. Bl. 3—4blätterig.

# IX. Cl. NEUNMAENNIGE, ENNEANDRIA.

## EINWEIBIGE, MONOGYNIA.

429. LAURUS. P. 4th. Die seitenst. Bth. 9männig, die endst. 12männig. Stbk. mit Klappen aufspringend.

## SECHSWEIBIGE, HEXAGYNIA.

458. BUTOMUS. P. blumenkronenartig, 6blätterig. Kapseln 6, unterwärts zsgewachsen.

***

Digitized by Google

# X. Cl. ZEHNMAENNIGE, DECANDRIA.

## EINWEIBIGE, MONOGYNIA.

A. Bl. 5blätterig, selten 4blätterig.

104. DICTAMNUS. K. 5blätterig, abfällig. Fruchtkn. 5lappig, auf einem kurzen Fruchtträger sitzend.
103. TRIBULUS. K. 4—5blätterig, abfällig. Drüsen 2, an der Basis der, mit den Blb. abwechselnden Stbg.
334. MONOTROPA. K. 5blätterig. Blb. glockig-zsgestellt, an der Basis höckerig. Drüsen 5, unterweibig.
334. LEDUM. K. 5zähnig, bleibend. Stbg. am Rande der unterweibigen, gekerbten Scheibe eingefügt.
334. PYROLA. K. 5sp., bleibend. Unterweibe Drüsen fehlend. Stbk. mit 2 Löchern aufspringend.
151. CERCIS. K. glockig. Bl. schmetterlingsf.

B. Bl. 1blätterig.

333. RHODODENDRON. K. 5th. Bl. trichter- od. radf. Die Scheidewände aus den einwärtsgebogenen Klappenrändern gebildet.
332. ANDROMEDA. K. 5sp. Bl. glockig, eyf. od. fast kugelig. Die Scheidewände auf der Mitte der Klappen angeheftet.
331. ARBUTUS. Beere 4—5fächerig; Fächer 4—5samig; sonst alles, wie bei Andromeda.
331. ARCTOSTAPHYLOS. Steinfrucht 5steinig; Steine 1samig; sonst alles, wie bei Andromeda.

Zur Monogyn.: *Ruta. Chrysosplenium. Erodium. Geranium.*

## ZWEIWEIBIGE, DIGYNIA.

189. SAXIFRAGA. K. 5zähnig od. 5th. Kapsel 2schnäbelig, mit einem Loche aufspringend.
198. ZAHLBRUCKNERA. Die Blb. von derselben Substanz wie die KB.; das Uebrige wie bei Saxifraga.
65. GYPSOPHILA. K. 5zähnig, an der Basis nackt. Blb. aus dem Nagel allmählig verbreitert. Kapsel 4klappig. S. nierenf.-kugelig.
66. TUNICA. K. 5zähnig, an der Basis mit Schuppen gestützt. Blb. aus dem Nagel allmählig verbreitert. Kapsel 4klappig. S. schildf.
66. DIANTHUS. K. 5zähnig, an der Basis mit Schuppen gestützt. Blb. plötzlich in den Nagel zsgezogen. Kapsel 4klappig. S. schildf.
70. SAPONARIA. K. 5zähnig, an der Basis nackt. Blb. plötzlich in den Nagel zsgezogen. Kapsel 4klappig. S. nierenf.-kugelig.
182. SCLERANTHUS. K. 5zähnig. Blb. fehlend. Hautfrucht 1samig, in dem Grunde des bleibenden K.

Zur Digyn.: *Moehringia.*

Digitized by Google

## DREIWEIBIGE, TRIGYNIA.

### A. K. 1blätterig.

70. CUCUBALUS. K. 5zähnig. Blb. 5. Beere 1fächerig.
70. SILENE. K. 5zähnig. Blb. 5. Kapsel an d. Basis 3fächerig.

### B. K. 5blätterig, selten 4blätterig. Blb. 5, selten 4. Kapsel tief-gespalten od. auch nur an der Spitze gezähnt.

82. CHERLERIA. Blb. ungeth. od. fehlend. Zwei lineal.-verlängerte Drüsen an die Basis der äusseren Stbg. angewachsen sen. Kapsel 3klappig.
79. ALSINE. Blb. ungeth. od. seicht-ausgerandet. Die äusseren Stbg. an der Basis mit 2 kleinen Drüsen gestützt. S. nierenf., flügellos. Kapsel 3klappig.
78. LEPIGONUM. Blb. ungeth. Die äusseren Stbg. an d. Basis mit 2 kleinen Drüsen gestützt. S. 3eckig od. rundl.-vkteyf., flügellos od. geflügelt. Kapsel 3klappig.
79. FACCHINIA. Blb. ungeth. Die äusseren Stbg. an der Basis mit 2 kleinen Drüsen gestützt. S. nierenf., mit einem Kranze spreuiger Haare bewimpert. Kapsel 3klappig.
79. HALIANTHUS. Blb. ungeth. Die äusseren Stbg. an der Basis mit 2 eyf. Drüsen gestützt. S. vkteyf., auf dem Rücken aufgetrieben-convex, auf der entgegengesetzten Seite mit einer längl. Grube versehen. Kapsel 3klappig.
82. MOEHRINGIA. Bl. ungeth. od. seicht-ausgerandet. Kapsel 4—6klappig. S. mit einem Anhängsel.
83. ARENARIA. Blb. ungeth. od. seicht-ausgerandet. Kapsel an der Spitze 6klappig. S. nierenf., ohne Anhängsel.
84. HOLOSTEUM. Blb. gezähnt. Kapsel an der Spitze 6klappig. Samen schildf.
84. STELLARIA. Blb. tief-ausgerandet od. 2th. Kapsel 6klappig.

## VIERWEIBIGE, TETRAGYNIA.

85. MOENCHIA. K. 4blätterig. Blb. 4, ungeth. Kapsel 8klappig.

Zu dieser Ordng.: *Arten v. Sagina.*

## FUENFWEIBIGE, PENTAGYNIA.

76. SAGINA. K. 4—5blätterig. Blb. 4—5, ungeth. Kapsel 4—5klappig. S. nierenf., flügellos.
78. SPERGULA. K. 5blätterig. Blb. 5, ungeth. Kapsel 5klappig. S. kreisrund, mit einem Flügel umzogen.
86. MALACHIUM. K. 5blätterig. Blb. 5, 2sp. Kapsel 5klappig; Klappen 2sp.
86. CERASTIUM. K. 5blätterig. Blb. 5, ausgerandet od. 2sp. Kapsel an der Spitze 10klappig.



Digitized by Google

102. OXALIS. K. 5blätterig. Blb. 5. Stbg. an der Basis zsgewachsen. Kapsel an den Kanten aufspringend.
183. SEDUM. K. 5th. Blb. 5. Fruchtkn. 5, an der Basis zsgewachsen.
188. UMBILICUS. K. 5th. B. 1blätterig, 5sp. Fruchtkn. 5.
75. LYCHNIS. K. 5zähnig. Blb. 5. Kapsel 1. Narben einwärts mit Papillen besetzt, ausserdem kahl.
76. AGROSTEMMA. K. 5zähnig. Blb. 5. Kapsel 1. Narben einwärts mit Papillen u. überall mit Haaren besetzt.

Zu dieser Unterabtheilung: *Moenchia.*

## ZEHNWEIBIGE, DECAGYNIA.

416. PHYTOLACCA. P. 5blätterig. Beere oberst.

# XI. Cl. ZWOELFMAENNIGE, DODECANDRIA.

## EINWEIBIGE, MONOGYNIA.

482. ASARUM. P. 3sp., oberst.
181. PORTULACA. K. 2sp. Bl. 5blätterig.
179. LYTHRUM. K. röhrig, 8—12zähnig. Bl. 4—6blätterig.

## ZWEIWEIBIGE, DIGYNIA.

163. AGRIMONIA. K. unter dem Saume mit zahlreichen, hakigen Dornen.
163. AREMONIA. K. unter dem Saume mit 5 Zähnchen versehen, die sich bei der Reife verlängern u. in gerade, an den Saum angepasste Dornen verwandeln.

## DREIWEIBIGE, TRIGYNIA.

62. RESEDA. Blb. unregelmässig. Kapsel an der Spitze offen.

## ZWOELFWEIBIGE, DODECAGYNIA.

186. SEMPERVIVUM. Blb. 6 od. 12 u. mehrere, mit der Basis der Stbg. in eine 1blätterige Bl. zsgewachsen.

Zur Dodecandr.: *Laurus.*

# XII. Cl. ZWANZIGMAENNIGE, ICOSANDRIA.

## EINWEIBIGE, MONOGYNIA.

A. Bth. vollständig, oberst.

188. OPUNTIA. Blb. zahlreich. N. vielsp.
180. PHILADELPHUS. Blb. 4—5. Gf. 4sp.

Digitized by Google

180. MYRTUS. Blb. 5. G. 1; N. einfach. KZpfl. in der Knospenlage dachig.
173. PUNICA. Blb. 5. Gf. 1; N. einfach. KZpfl. in der Knospenlage klappig.

B. Bth. vollständig, unterst.

151. AMYGDALUS. Steinfrucht saftlos, bei der Reife unregelmässig zerreissend.
151. PERSICA. Steinfrucht saftig, nicht aufspringend. Stein mit Furchen unregelmässig-dchzogen u. mit Löchern durchbohrt.
151. PRUNUS. Steinfrucht saftig, nicht aufspringend. Stein glatt od. unregelmässig mit Furchen dchzogen, aber ohne Löcher.

## ZWEI—FUENFWEIBIGE, DI—PENTAGYNIA.

A. Bth. vollständig, oberst.

171. CRATAEGUS. Steinfrucht 1—5steinig, mit einer Scheibe, welche schmäler als die Steinfrucht ist, endigend. Steine in das Fleisch eingesenkt.
171. MESPILUS. Steinfrucht 5steinig, mit einer verbreiterten Scheibe, welche fast die Breite d. Steinfrucht hat, endigend. Steine in das Fleisch eingesenkt.
171. COTONEASTER. Steinfrucht 3—5steinig. Steine an den fleischigen K. angewachsen, an der Spitze nackt und frei, unter sich zshängend, aber nicht in das Fleisch eingesenkt.
171. PYRUS. Kernfrucht 2—5fächerig; Fächer mit einer knorpeligen Haut bekleidet, 2samig.
171. CYDONIA. Kernfrucht 2—5fächerig; Fächer mit einer knorligen Haut bekleidet, vielsamig.
172. ARONIA. Die Fächer der Beere durch eine unvollständige Scheidewand 2sp.
172. SORBUS. Die Fächer der Beere ungeth.

B. Bth. vollständig, unterst.

153. SPIRAEA. K. 5sp. Kapseln mehrere, 2—6samig.

C. Bth. unvollständig, unterständig.

170. POTERIUM. KSaum 4theilig. Blb. o. Stbg. vor dem Ringe des K. eingesetzt. Fruchtkn. 2—3; der Gf. mit pinself. Narbe.

## VIELWEIBIGE, POLYGYNIA.

A. K. 5—9sp., mit einreihigen Zpfin.

163. ROSA. Nüsse sehr viele, von der KRöhre, welche zuletzt eine falsche Beere darstellt, eingeschlossen.
155. RUBUS. Steinfrüchte sehr viele, auf einem kegelf. Fruchtb. eingefügt, in eine falsche Beere zsgewachsen.

Digitized by Google

154. DRYAS. Nüsse sehr viele, auf einem halbkugeligen Fruchtb. eingefügt, in einen bleibenden, federigen Gf. endigend.

B. K. 8—10sp., mit 2reihigen Zpfln., davon die äusseren anhängself.

154. GEUM. Nüsse mit bleibenden Gf. begrannt.
156. FRAGARIA. Nüsse grannenlos, auf einem saftigen, meist abfälligen, Fruchtb. eingefügt.
156. COMARUM. Nüsse grannenlos, auf einem fleischig-schwammigen, sich vergrössernden Fruchtb. eingefügt.
156. POTENTILLA. Nüsse grannenlos, auf einem saftlosen Fruchtb. eingefügt. Blb. 5.

Zur Polygynia: *Arten von Spiraea.*

## XIII. Cl. VIELMAENNIGE, POLYANDRIA.

### EINWEIBIGE, MONOGYNIA.

A. Bl. vielblätterig.

20. CHELIDONIUM. K. 2blätterig. Eychen an 2 zwischen den Klappen gelegenen Samenträgern angeheftet.
20. GLAUCIUM. K. 2blätterig. Eychen am Rande einer vollst. Scheidewand angeheftet.
19. PAPAVER. K. 2blätterig. Eychen an 4 od. mehrere unvollvollständige Scheidewände angeheftet.
55. CAPPARIS. K. 4blätterig. Stbk. aufliegend, drehbar.
17. ACTAEA. K. 4blätterig. Stbk. an die verbreiterte Spitze der Stbf. angewachsen.

B. Bl. 5blätterig.

94. TILIA. KB. in der Knospenlage klappig.
55. CISTUS. Die 3 inneren KB. in der Knospenlage zsgerollt. Kapsel 5—10klappig.
55. HELIANTHEMUM. Die 3 inneren KB. in der Knospenlage zsgerollt. Kapsel 3klappig.

C. Bl. vielblätterig.

18. NYMPHAEA. Blb. ohne Honigbehälter.
19. NUPHAR. Blb. auf dem Rücken mit einem Honigbehälter.

### ZWEI— VIELWEIBIGE, DI— POLYGYNIA.

A. Fruchtkn. mehr — vieleyig. Kapsel einwärts aufspringend.

a. Bth. unregelmässig.

16. DELPHINIUM. K. blumenkronenartig, das obere KB. gespornt.
16. ACONITUM. K. blumenkronenartig, das obere KB. gewölbt.

b. Bth. regelmässig, 4blätterig.

17. CIMICIFUGA. K. nebst der Bl. hinfällig.

Digitized by Google

c. Bth. regelmässig, 5—mehrblätterig. K. krautig. Blb. grösser als der K., flach.

17. PAEONIA. Blb. 5 od. mehrere, ohne Honigbehälter.

d. Bth. regelmässig, 5—vielblätterig. K. blumenkronenf. Blb. honigbehälterf. od. fehlend.

15. AQUILEGIA. Blb. trichterf., abwärts-gespornt.
15. NIGELLA. Platte der Blb. 2sp., an der Basis eine mit einer Schuppe bedeckte Honiggrube tragend.
14. TROLLIUS. Platte od. Blb. lineal., an der Basis eine entblösste Honiggrube tragend.
14. HELLEBORUS. Platte der Blb. röhrig. KB. bleibend.
14. ERANTHIS. Platte der Blb. röhrig. KB. abfällig. Fruchtkn. gestielt.
15. ISOPYRUM. Platte der Blb. an der Basis kappenf. KB. abfällig. Fruchtkn. ohne Stiel.
14. CALTHA. Blb. fehlend.

B. Fruchtkn. 1eyig. Früchtchen nussartig, nicht aufspringend.

a. K. in der Knospenlage dachig. Bl. 5—mehrblätterig.

7. ADONIS. Blb. ohne Honiggrube.
8. RANUNCULUS. Nagel der Blb. kürzer als die Platte, od. sehr kurz, mit einer Honiggrube versehen. Fruchtkn. 1fäch.
7. MYOSURUS. Nagel der Blb. fädlich, länger als die Platte, mit einer Honiggrube versehen. Fruchtkn. 1fächerig.
7. CERATOCEPHALUS. Nagel der Blb. mit einer Honiggrube versehen. Früchtch. mit 1 fruchtb. u. 2 unfruchtb. Fächern.

b. K. in der Knospenlage dachig, blumenkronenartig. Bl. fehlend.

5. ANEMONE. Fruchtb. der Frucht vergrössert, kegel- oder halbkugelf.
2. THALICTRUM. Fruchtb. der Frucht ein kleines Scheibchen darstellend.

c. K. in der Knospenlage klappig od. am Rande einwärtsgefaltet, blumenkronenartig.

1. CLEMATIS. Blb. fehlend.
2. ATRAGENE. Blb. sehr viele, kleiner als der K.

## XIV. Cl. ZWEIMAENNIGE, DIDYNAMIA.

### NACKTSAMIGE, GYMNOSPERMIA.

Eigentlich Vierfrüchtige, nämlich Fruchtkn. 4, 1eyig. Gf. 1, aus der Mitte der Fruchtkn. hervortretend. Nüsse 4, od. Steinfrüchte 4, in dem Grunde des K.

I. Säckchen der Stbk. mit einer Klappe aufspringend.

391. GALEOPSIS. Stbg. unter der Oberlippe gleichlaufend.

Digitized by Google

II. Stbk. nierenf., 1fächerig, mit einer halbkreisf. Spalte aufspringend, nach Ausstreuung des Bthstaubes eine kreisrunde, flache Scheibe darstellend.

381. OCYMUM. Obere Lippe der Bl. 4sp., untere ungeth.
381. LAVANDULA. Obere Lippe der Bl. 2sp., untere 3sp.

III. Säckchen der Stbk. gerade, gleichlaufend od. auseinanderfahrend, jedes mit einer Längenspalte aufspringend od. mit den Spitzen aufeinanderstehend u. mit einer einzigen, den beiden Säckchen gemeinschaftlichen Längenspalte aufspringend.

A. Röhre der Bl. inwendig, an der Einfügung der Stbg. mit einem unterbrochenen Ringe v. Haaren besetzt. Gf. nebst den Stbg. eingeschlossen.

395. MARRUBIUM. Nüsse an der flachen, 8eckigen Spitze abgeschnitten.
395. SIDERITIS. Nüsse an der Spitze abgerundet.

B. Röhre der Bl. inwendig, unterhalb der Einfügung der Stbg. mit einem ununterbrochenen Ringe v. Haaren besetzt. Der Gf. aus dem Schlund der Bl. hervortretend, auch bei eingeschlossenen Stbg.

a. Stbg. v. einander entfernt, unter der Oberlippe der Bl. bogig-zsneigend.

389. HORMINUM. K. 2lippig.

b. Stbg. genähert, unter der Oberlippe gleichlaufend. K. 2lippig.

397. PRUNELLA. Der fruchttrag. K. zsgedrückt-geschlossen.
398. PRASIUM. Der fruchttrag. K. geöffnet.

c. Stbg. genähert, gleichlaufend. K. 5zähnig. Obere Lippe der Bl. flach, sehr klein.

398. AJUGA. Obere Lippe der Bl. sehr kurz, 2lappig, untere 3sp., viel grösser.

d. Stbg. genähert, unter der Oberlippe gleichlaufend. K. 5zähnig. Obere Lippe der Bl. gewölbt od. concav.

390. LAMIUM. Die seitenst. Zpfl. der unteren Lippe der Bl. sehr klein, zahnf. od. fehlend.
391. GALEOBDOLON. Zpfl. der unteren Lippe der Bl. alle spitz.
393. STACHYS. Zpfl. der unteren Lippe der Bl. stumpf. Nüsse oberwärts abgerundet. Stbg. nach dem Verblühen zsgedreht, auswärts gebogen.
396. BALLOTA. Zpfl. der unteren Lippe der Bl. stumpf. Nüsse oberwärts abgerundet. Stbg. nach dem Verblühen gerade.

Digitized by Google

396. PHLOMIS. Zpfl. der unteren Lippe der Bl. stumpf. Nüsse dch ein flaches, 3eckiges, berandetes Ende abgeschnitten od. an der Spitze gezähnt. Die Stbg. unter der angewachsenen Basis in ein Anhängsel auslaufend.

396. LEONURUS. Zpfl. der unteren Lippe der Bl. stumpf. Nüsse dch ein flaches, 3eckiges, berandetes Ende abgeschnitten. Stbg. an der Basis ohne Anhängsel.

C. Röhre der Bl. inwendig nackt, nämlich ohne Haarring.

a. Stbg. genähert, gleichlaufend. Obere Lippe der Bl. fehlend od. eigentlich 2th., aber die Zpfl. auf den Rand d. Unterlippe vorgerückt.

398. TEUCRIUM. K. 5zähnig od. lippig.

b. Stbg. genähert, unter der Oberlippe gleichlaufend, diese flach, ausgerandet.

389. NEPETA. Untere Lippe der Bl. sehr concav. Stbk. nicht in ein Kreuz gestellt.

389. GLECHOMA. Untere Lippe der Bl. flach. Stbk. in ein Kreuz gestellt. K. walzlich, 5zähnig.

390. MELITTIS. Untere Lippe der Bl. flach. Stbk. in ein Kreuz gestellt. K. glockig, lappig.

c. Stbg. genähert, unter der Oberlippe gleichlaufend, diese concav od. gewölbt.

397. SCUTELLARIA. K. 2lippig, Lippen ungeth.

390. DRACOCEPHALUM. K. 2lippig, Lippen gezähnt.

394. BETONICA. K. 5zähnig. Nüsse an der Spitze zsgedrückt, abgerundet.

396. CHAITURUS. K. 5zähnig. Nüsse dch ein flaches, 3eckiges berandetes Ende abgeschnitten.

d. Stbg. von einander entfernt, oberwärts auseinandertretend, aber gerade.

383. PULEGIUM. Säckchen der Stbk. gleichlaufend. Bl. trichterf., 4sp., Zpfl. aufrecht-abstehend, der obere ungeth.

381. MENTHA. Säckchen der Stbk. gleichlaufend. Bl. trichterf., 4sp., Zpff. aufrecht-abstehend, der obere ausgerandet.

381. ELSHOLTIA. Säckchen der Stbk. auseinanderfahrend. Bl. fast gleich, 4sp., der obere Zpfl. gerade, etwas concav, ausgerandet, die unteren abstehend.

389. HYSSOPUS. Säckchen der Stbk. auseinanderfahrend. Obere Lippe der Bl. flach, 2sp., untere 3sp., der mittlere Zpfl. verkehrtherzf.

e. Stbg. von einander entfernt, unter der Oberlippe bogigzsneigend.

388. MELISSA. K. 2lippig, auf der oberen Seite flach.

Digitized by Google

IV. Säckchen der Stbk. an ein 3eckiges Connectiv zu beiden Seiten angewachsen.

386. THYMUS. K. vollkommen-2lippig. Stbg. von einander entfernt, gerade, oberwärts auseinandertretend.
387. CALAMINTHA. K. vollkommen-2lippig. Stbg. v. einander entfernt, oberwärts bogig-zsneigend. Hülle fehlend.
388. CLINOPODIUM. Hülle aus borstlichen Blättchen zsgesetzt, unter die Bth.Quirle gestellt; sonst alles wie bei Calamintha.
387. MICROMERIA. K. undeutlich-2lippig, 13—15rillig. Stbg. aufstrebend, gewöhnlich paarweise genähert.
386. SATUREJA. K. 5zähnig, 10rillig. Stbg. v. einander entfernt, oberwärts bogig-zsneigend.
385. ORIGANUM. K. 5zähnig od. schief-gespalten, 10rillig. Stbg. v. einander entfernt, gerade, oberwärts auseinandertretend.

## BEDECKTSAMIGE, ANGIOSPERMIA.

Eigentlich Einfrüchtige, nämlich nur eine einzelne Frucht auf dem Fruchtb.

I. Säckchen der Stbk. an der Basis mit einem Dörnchen versehen.

A. Fruchtkn. 1fächerig, vieleyig, mit wandst. Samenträgern.

373. LATHRAEA. Bl. nach dem Verblühen mit ihrer Basis abfällig.
368. OROBANCHE. Bl. nach dem Verblühen abfällig, mit Zurücklassung einer ringsum abgesprungenen Basis.

B. Fruchtkn. 2fächerig, 4—vieleyig, bei der Frucht 1—vielsamig.

a. K. 5zähnig.

374. TOZZIA. K. röhrig. Obere Lippe der Bl. 2sp., untere 3sp., Zpfl. fast gleich.
374. PEDICULARIS. K. oft aufgeblasen. Obere Lippe der Bl. helmig, zsgedrückt.

b. K. 4zähnig.

378. RHINANTHUS. S. glatt mit einem kreisrunden Flügel umzogen, od. flügellos. K. aufgeblasen. Obere Lippe der Bl. zsgedrückt.
379. BARTSIA. S. auf der einen Seite 3flügelig, Flügel in die Quere gestreift.
379. TRIXAGO. S. rippig, Rippen flügellos. Kapsel in einen Schnabel verschmälert.
379. EUPHRASIA. S. rippig, Rippen flügellos. Kapsel sehr stumpf, ganz od. ausgerandet.
374. MELAMPYRUM. S. glatt, flügellos. K. röhrig. Obere Lippe der Bl. stumpf-gekielt, am Rande zurückgeschlagen.

Digitized by Google

II. Stbk. grannenlos.

A. Fruchtkn. 1fächerig; Samenträger frei, vieleyig.

368. LINDERNIA. Bl. 2lippig. K. 5sp.
368. LIMOSELLA. Bl. fast gleich. K. 5zähnig.

B. Fruchtkn. 2fächerig.

400. ACANTHUS. Bl. 1lippig.
357. SCROPHULARIA. Bl. 2lippig, fast kugelig. Stbk. auf die verbreiterte Spitze der Stbf. quer-aufgewachsen.
360. ANTIRRHINUM. Bl. 2lippig, an der Basis höckerig; Unterlippe mit einem höckerigen Gaumen. Kapsel mit Löchern aufspringend.
360. LINARIA. Bl. 2lippig, an der Basis gespornt; Unterlippe mit einem höckerigen Gaumen. Kapsel mit Klappen aufspringend.
358. DIGITALIS. Bl. aus kurzer Röhre glockig od. röhrig-glockig; Saum schief, der obere Zpfl. ausgerandet.
363. ANARRHINUM. Röhre der Bl. walzlich; Saum flach, schief. Scheidewand der Kapsel einfach.
363. ERINUS. Die 2 oberen Zpfl. der trichterf. Bl. schmäler; Röhre an der Spitze schlank. Scheidewand aus den eingebogenen Klappenrändern gebildet.

C. Fruchtkn. 3fächerig.

228. LINNAEA. Bth. oberst.

D. Fruchtkn. 4fächerig; Fächer 1eyig.

400. VERBENA. K. 5sp. Frucht in 4 Nüsse zerfallend.
399. VITEX. K. 5zähnig, Nuss 4samig.

## XV. Cl. VIERMAECHTIGE, TETRADYNAMIA.

### SCHOETCHENFRUECHTIGE, SILICULOSA.

Die Frucht im Verhältniss ihrer Länge breit u. kurz.

1. Das Schötchen gedunsen, hart u. nussartig, nicht aufspringend, manchmal durch Verschwinden der Scheidewand 1fächerig.

A. Schötchen aus einem einzigen Gelenke bestehend.

53. NESLIA. Schötchen kugelig, mit einem aufgesetzten Gf., 1fächerig, 1samig.
53. CALEPINA. Schötchen rundlich-eyf., kurzzugespitzt, 1fächerig, 1samig.
52. EUCLIDIUM. Schötchen rundlich, in den Gf. zugespitzt, mit 2 nebeneinander stehenden, 1samigen Fächern.
53. BUNIAS. Schötchen eyf. od. länglich, mit 2 übereinandergestellten oder 2 Paar übereinandergestellten 1samigen Fächern.
53. MYAGRUM. Schötchen birnf., 3fächerig, die 2 oberen Fächer nebeneinander-gestellt, leer.

Digitized by Google

B. Schötchen 2gliederig, die Glieder bei der Reife sich quer trennend.

54. RAPISTRUM. Das untere Glied stielchenf., das obere eyf. od. rundlich. Nabelstrang sehr kurz.
54. CRAMBE. Das untere Glied stielchenf., das obere kugelig. Nabelstrang sehr lang.
54. CAKILE. Beide Gelenke des Schötchens 2schneidig, das obere dolchf.

II. Das Schötchen von der Seite zsgedrückt, mit einem hervorragenden od. geflügelten Kiele der Klappen, oder v. der Seite flach-zsgedrückt.

A. Schötchen nicht aufspringend od. zuletzt in 2, die S. jedoch nicht ausstreuende, Klappen sich trennend.

53. ISATIS. Schötchen flach, 1samig; Scheidewand durchbohrt.
50. BISCUTELLA. Schötchen flach, an der Basis und Spitze ausgerandet, 2schildig, mit einem geflügelten Rande umzogen.
52. SENEBIERA. Schötchen von der Seite zsgedrückt, od. fast 2knotig, ohne geflügelten Rand.

B. Schötchen aufspringend u. die S. ausstreuend.
a. Stbg. mit einem Anhängsel od. Flügel.

49. TEESDALIA. Stbf. an d. Basis mit einem blblattf. Anhängsel.
52. AETHIONEMA. Die längeren Stbf. geflügelt, Flügel an der Spitze oft gezähnt.

b. Stbg. weder mit einem Anhängsel, noch Flügel versehen.

50. LEPIDIUM. Fächer 1samig. Blb. gleich.
49. IBERIS. Fächer 1samig. Blb. strahlend.
48. THLASPI. Fächer 2—mehrsamig. Klappen, besonders an der Spitze geflügelt.
51. HUTCHINSIA. Fächer 2samig. Klappen flügellos.
51. CAPSELLA. Fächer vielsamig. Klappen flügellos.

III. Schötchen fast kugelig, mit einer Scheidewand von der Breite des Schötchens selbst, oder das Schötchen vom Rücken her zsgedrückt und gedunsen, oder vom Rücken her flach zsgedrückt.

A. Schötchen nicht aufspringend.

43. PELTARIA. Stbf. zahnlos.
43. CLYPEOLA. Stbfäden mit einem Zahne versehen.

B. Schötchen aufspringend. Stbf. mit einem flügelf. Zahne od. an der Basis mit einer schwieligen Hervorragung.

40. ALYSSUM. Fächer 1—4eyig.
43. FARSETIA. Fächer mit 6 od. mehreren Eychen. Klappen flach od. convex.

Digitized by Google

40. VESICARIA. Fächer mit 6 od. mehreren Eychen. Klappen halb-kugelig-gedunsen.

C. Schötchen aufspringend. Stpf. zahnlos.

47. CAMELINA. Schötchen birnf. Scheidewand nach Abspringen der Klappen des Gf. beraubt.
43. LUNARIA. Schötchen auf einem fädlichen, verlängerten Fruchtträger sitzend, flach-zsgedrückt. Nabelstränge an die Scheidewand angewachsen.
43. PETROCALLIS. Schötchen flach-zsgedrückt od. ein wenig convex. Fruchtträger fehlend. Fächer 2samig. Nabelstränge ganz an die Scheidewand angewachsen.
43. DRABA. Schötchen flach-zsgedrückt od. ein wenig convex. Fächer vieleyig. Nabelstränge frei.
43. LOBULARIA. Schötchen flach-zsgedrückt. Fächer 1samig.
48. SUBULARIA. Schötchen vom Rücken ein wenig zsgedrückt; Klappen in einen Kiel gefaltet, aber ohne Mittelnerven.
46. COCHLEARIA. Schötchen sehr gedunsen od. fast kugelig. Gf. auf der Scheidewand bleibend.

Zu den Silic.: *Arten von Nasturtium.*

## SCHOTENFRUECHTIGE, SILIQUOSA.

Frucht schmal u. im Verhältniss ihrer Breite lang.

I. N. aus 2 aufrechten, aneinanderliegenden Plättchen gebildet.

32. HESPERIS. Plättchen der N. auf dem Rücken nicht verdickt.
23. MATTHIOLA. Plättchen der N. auf dem Rücken verdickt od. daselbst in ein Horn vorgezogen, od. der Gf. zu beiden Seiten mit einem Horn versehen.

II. N. stumpf od. ausgerandet, od. auch 2lappig, aber mit stumpfen Lappen.

A. Schote nicht aufspringend.

54. RAPHANUS. Schote walzlich od. perlenschnurf., nicht aufspringend, aber bei der Reife manchmal sich quer in Glieder trennend.

B. Schote in 2 Klappen aufspringend.

a. Klappen nervenlos od. nur an der Basis mit einem schwachen Nerven versehen.

31. DENTARIA. S. in jedem Fache einreihig. KeimB. am Rande beiderseits zsgefaltet.
29. CARDAMINE. S. in jedem Fache 1reihig. KeimB. flach.
28. NASTURTIUM. S. in jedem Fache 2reihig od. unregelmässig gereihet.

Digitized by Google

b. Klappen 1—3—5nervig, (bei einigen Arten von Arabis ist nur ein schwacher Nerve, aber es sind sehr viele Längsrillchen vorhanden).

aa. Das Würzelchen auf der Seite der KeimB.

25. TURRITIS. S. in jedem der Fächer 2reihig.
23. CHEIRANTHUS. S. in jedem der Fächer 1reihig. N. 2sp., mit zurückgekrümmten Lappen.
25. BARBAREA. S. in jedem Fache einreihig. N. stumpf od. ausgerandet. Schote fast stielrund od. 4seitig.
25. ARABIS. S. in jedem Fache 1reihig. N. stumpf od. ausgerandet. Schote zsgedrückt.

bb. Das Würzelchen auf dem Rücken der flachen KeimB.

34. BRAYA. S. in jedem Fache 2reihig. Schote stielrund. Rückennerve der Klappe fein.
37. SYRENIA. S. in jedem Fache 2reihig. Schote 4seitig, die Klappen einnervig.
35. ERYSIMUM. S. in jedem Fache einreihig. Schote 4seitig, die Klappen einnervig.
34. HUGUENINIA. S. in jedem Fache 1reihig. Schote 2schneidig, die Klappen einnervig.
33. SISYMBRIUM. S. in jedem Fache 1reihig. Schote mit convexen, 3nervigen Klappen.
33. MALCOLMIA. S. in jedem Fache 1reihig. Schote stielrund, mit einer kegelf. N. endigend.

cc. Das Würzelchen auf dem Rücken der tief-rinnigen od. rinnig-gefalteten KeimB.

39. DIPLOTAXIS. S. in jedem Fache 2reihig, oval-od. längl., ein wenig zsgedrückt.
40. ERUCA. S. in jedem Fache 2reihig, kugelig. Klappen einnervig.
39. ERUCASTRUM. S. in jedem Fache 1reihig, oval od. längl., ein wenig zsgedrückt.
38. BRASSICA. S. in jedem Fache 1reihig, kugelig. Klappen einnervig.
38. SINAPIS. S. in jedem Fache 1reihig, kugelig. Klappen 3- od. 5nervig.

## XVI. Cl. EINBRUEDERIGE, MONADELPHIA.
## ZEHNMAENNIGE, DECANDRIA.

180. MYRICARIA. Schopf der S. gestielt.
98. GERANIUM. Grannen der Klappen bei der Reife kreisf.-zurückgerollt.

Digitized by Google

102. **ERODIUM.** Grannen der Klappen bei der Reife schraubenf.-zsgedreht.

## VIELMAENNIGE, POLYANDRIA.

94. **ABUTILON.** K. einfach.
94. **LAVATERA.** Der äussere K. 3sp.
93. **ALTHAEA.** Der äussere K. 6—9sp.
92. **MALVA.** Der äussere K. 3blätterig.
94. **HIBISCUS.** Der äussere K. vielblätterig.

Zur Monadelphia: *Radiola. Linum. Arten von Lysimachia. — Oxalis. Polygala. Spartium. Sarothamnus. Genista. Cytisus. Ulex. Lupinus. Ononis. Anthyllis. Galega.*

# XVII. Cl. ZWEIBRUEDERIGE, DIADELPHIA.

## SECHSMAENNIGE, HEXANDRIA.

22. **FUMARIA.** Stbf. 2, jeder mit 3 Stbk. Fruchtkn. 1eyig.
20. **CORYDALIS.** Stbf. 2, jeder mit 3 Stbk. Fruchtkn. mehreyig.

## ACHTMAENNIGE, OCTANDRIA.

63. **POLYGALA.** Stbf. 8, an der Basis in einen od. 2 Körper verwachsen; Stbk. einfächerig.

## ZEHNMAENNIGE, DECANDRIA.

I. Stbg. 1brüderig.

A. Flügel der Bl. an der Basis oberwärts zierlich runzelig-gefaltet. K. deutlich lippig.

107. **ULEX.** K. bis an die Basis 2th.-lippig.
107. **SPARTIUM.** K. 1lippig, oberwärts gespalten; Lippe an der Spitze fein-gezähnelt.
107. **SAROTHAMNUS.** K. 2lippig. Schiffchen stumpf. Gf. kreisf.-zsgerollt, oberwärts verbreitert, an der inneren Seite flach.
107. **GENISTA.** K. 2lippig. Schiffchen stumpf. Gf. aufstrebend. N. einwärts abschüssig.
109. **CYTISUS.** K. 2lippig. Schiffchen stumpf. Gf. aufstrebend. N. auswärts abschüssig.
112. **LUPINUS.** K. 2lippig. Schiffchen geschnäbelt-zugespitzt.

B. Flügel der Bl. nicht gefaltet. K. 5zähnig od. etwas 2lippig.

113. **ONONIS.** K. 5sp., bleibend, der fruchttrag. offen.
114. **ANTHYLLIS.** K. 5zähnig, verwelkend, der fruchttrag. geschlossen. Stbf. oberwärts verbreitert.
132. **GALEGA.** K. 5zähnig, verwelkend, der fruchttrag. offen. Stbf. pfriemlich.

Digitized by Google

II. Stbg. 2brüderig. Hülse nicht in Glieder zerfallend. Gf. kahl.

A. Schiffchen geschnäbelt.

130. LOTUS. Hülse stielrund od. zsgedrückt, mit zsgedrehten Klappen aufspringend.
131. TETRAGONOLOBUS. Hülse 4flügelig.
140. SECURIGERA. Hülse flach-zsgedrückt, mit verdickten Rändern, nicht aufspringend.

B. Schiffchen ungeschnäbelt, einfach-spitz od. stumpf.

a. Die Säule der Stbg. mehr od. weniger an die Blb. gewachsen.

121. TRIFOLIUM. Bl. verwelkend, bleibend.

b. Säule der Stbg. nicht an die Blb. gewachsen. Schiffchen 2blätterig.

131. GLYCYRRHIZA. Hülse lederig, zsgedrückt.

c. Säule der Stbg. nicht an die Blb. gewachsen. Schiffch. 1blättr.

aa. Hülse der Länge nach mehr od. weniger 2fächerig.

134. ASTRAGALUS. Schiffchen stumpf, ohne Stachelspitze.
138. OXYTROPIS. Schiffchen unter der stumpfen Spitze mit einer Stachelspitze.

bb. Hülse einfächerig, stark aufgeblasen.

132. PHACA. Hülse vielsamig. Samen rundl.
140. CICER. Hülse 2samig. Samen runzl., spitz.

cc. Hülse 1fächerig, nicht aufgeblasen.

130. DORYCNIUM. Flügel in die Quere wie eine Blase hervorgetrieben.
130. BONJEANIA. Flügel gleichf.-convex, mit einem vorne berandeten Eindruck der Länge nach versehen.
120. MELILOTUS. Flügel gleichf.-convex, ohne Eindruck. Fruchtkn. gerade. Hülse kurz, 1—3samig.
119. TRIGONELLA. Flügel gleichf.-convex, ohne Eindruck. Fruchtkn. gerade. Hülse lineal., vielsamig.
114. MEDICAGO. Flügel gleichf.-convex, ohne Eindruck. Fruchtkn. aufwärtsgekrümmt, an d. Fahne anliegend. Hülse gewunden.
140. ONOBRYCHIS. Hülse knöchern, vkteyf., auf der unteren Naht flügelartig-bekielt, wehrlos od. kämmig-gezähnt, 1samig.

III. Stbg. 2brüderig. Hülse nicht in Glieder zerfallend. Gf. behaart.

A. Gf. auf der oberen (inneren) Seite behaart.

145. ERVUM. Ist aus Arten v. Lathyrus u. Vicia zsgesetzt.
147. LATHYRUS. Gf. oberseits flach, v. gleicher Breite oder nach

Digitized by Google

oben verbreitert, gerade od. mit einwärts-gekrümmter Spitze endigend. Wickelranken meistens vorhanden.

149. OROBUS. Wickelranken an d. Spitze der B. fehlend; sonst alles wie bei Lathyrus.

146. PISUM. Gf. 3kantig und v. der Seite her zsgedrückt, an der Basis oberseits gekielt, unterseits rinnig.

B. Gf. v. der Basis an gewimpert.

132. COLUTEA. Gf. halbstielrund, von der Basis an gewimpert, an der Spitze hakig. N. in der Biegung des Hakens.

C. Gf. durchaus flaumig od. unterhalb der Spitze auf der äusseren Seite bärtig.

141. VICIA. Gf. gerade aufstrebend.

150. PHASEOLUS. Gf. nebst den Stbg. u. dem Kiele schraubenf.-gedreht.

IV. Hülse quer in Glieder zerfallend.

a. Schiffchen ungeschnäbelt.

140. HEDYSARUM. Stbg. pfriemlich.

139. ORNITHOPUS. Stbg. oberwärts verbreitert.

b. Schiffchen geschnäbelt.

139. HIPPOCREPIS. Hülse an der oberen Naht buchtig-ausgeschnitten u. lappig.

138. SCORPIURUS. Hülse schraubenf.-zurückgerollt, an den Gelenken zsgezogen.

138. CORONILLA. Hülse gerade od. gekrümmt, an den Gelenken zsgezogen.

## XVIII. Cl. VIELBRUEDERIGE, POLYADELPHIA.

95. ANDROSAEMUM. Frucht eine Beere. K. 5th. Blb. 5.

95. HYPERICUM. Frucht eine Kapsel. K. 4—5th. Blb. 4—5.

## XIX. Cl. VEREINTKOLBIGE, SYNGENESIA.

### GLEICHFOERMIGE VIELEHE, POLYGAMIA AEQUALIS.

Bth. alle zwitterig.

*A.* Zungenblüthige. Bth. alle zungenf.

I. Pappus aus federigen Strahlen gebildet.

1. Fruchtb. spreuig.

301. HYPOCHOERIS. Spreuen abfällig.

****

Digitized by Google

2. Fruchtb. nackt u. kahl od. auf dem Rande der Beetchen fransig.

A. HK. einfach; Blättchen gleichlang u. gleichgestaltet.

298. UROSPERMUM. Federchen des Pappus frei.

298. TRAGOPOGON. Federchen des Pappus in einander gewebt.

B. HK. dachig od. aussenkelchig.

a. Die Federchen des Pappus verwebt.

299. SCORZONERA. Die an der Basis der Achene befindliche, den Nabel umgebende Schwiele sehr kurz.

300. PODOSPERMUM. Die an der Basis der Achene befindliche, den Nabel umgebende Schwiele verlängert, dicker als die Achene selbst.

b. Die Federchen des Pappus frei.

295. THRINCIA. Pappus der randst. Achenen kronenf.

297. PICRIS. Pappus gleichförmig, federig, hinfällig.

295. LEONTODON. Pappus gleichförmig, federig, bleibend. Achene nach oben allmählig verschmälert.

298. HELMINTHIA. Papp. gleichförmig, bleibend. Achene an der Spitze abgerundet-stumpf, mit einem fädlichen Schnabel.

II. Die Strahlen des Pappus sehr rauh, die äusseren haarfein, die innersten an der Basis verbreitert u. daselbst zottig.

301. GALASIA. Achenen schnabellos.

III. Pappus aus haar- od. borstenf. Strahlen gebildet.

A. Fruchtb. spreuig. Spreuen haarf.

306. PTEROTHECA Cass. Die randst. Achenen einwärts 3kielig oder 3flügelig.

B. Fruchtb. nackt, kahl od. am Rande der Beetchen feinfransig od. dch hervortretende Ränder etwas wabig.

a. Papp. der Achenen am Rande kronenf., der im Mittelfelde spreuig od. borstig.

295. HYOSERIS. Die randst. Achenen u. die innersten des Mittelfeldes ziemlich stielrund; die dazwischen liegenden geflügelt-zsgedrückt.

295. HEDYPNOIS. Alle Achenen ziemlich stielrund.

b. Papp. aller Achenen aus Spreuen od. flachen Haaren gebildet.

294. CICHORIUM. Spreuen des Pappus kurz, lanzettl. od. längl.

c. Pappus aller Achenen aus haarf. od. borstl. Strahlen gebildet.

aa. Achenen verschiedengestaltig.

305. ZACYNTHA. Achenen verschieden-gestaltet, die randst. auf

Digitized by Google

dem Rücken sehr höckerig, von den Blättchen des wulstigen HK. dicht-umschlossen, mit einem seitenst. Pappus.

bb. Achenen gleichgestaltet-geschnäbelt; Schnabel an d. Basis mit Schuppen od. mit einem Ringe umgeben.

302. CHONDRILLA. Bth. 2reihig.

301. WILLEMETIA. Bth. vielreihig. Krönchen an der Basis des Schnabels feingekerbt.

301. TARAXACUM. Bth. vielreihig. Krönchen aus weichstacheligen Schuppen gebildet.

cc. Achenen gleichgestaltet, geschnäbelt, aber ohne Schuppen od. Ring an der Basis des Schnabels, od. schnabellos.

1. Achenen stark zsgedrückt.

303. LACTUCA. Achenen in einen fädl. Schnabel zugespitzt.

304. MULGEDIUM. Achenen schnabellos od. in einen kurzen Schnabel zugespitzt. Pappus mit einem Krönchen von kurzen Borsten umgeben, steif u. zerbrechlich.

305. SONCHUS. Achenen schnabellos. Pappus auswendig ohne Krönchen, weich u. biegsam.

2. Achenen vierkantig.

305. PICRIDIUM. Achenen 4seitig, 4furchig, an den Kanten tiefgekerbt.

3. Achenen ziemlich cylindrisch od. stielrund.

303. PRENANTHES. Achenen schnabellos. Köpfchen 8—5bth.

306. CREPIS. Achenen schnabellos od. geschnäbelt. Köpfchen vielbth. Pappus weich, nicht zerbrechlich, Strahlen haarf.

310. SOYERIA. Achenen schnabellos. Köpfchen vielbth. Papp. nicht zerbrechl., Strahlen borstenf., an der Basis dicker.

311. HIERACIUM. Achenen schnabellos. Köpfchen vielbth. Pappus zerbrechl.

IV. Pappus fehlend od. aus einem Krönchen od. aus 2 Borsten gebildet.

a. Fruchtb. spreuig; Achenen v. der Spreue eingehüllt u. an dieselbe gewachsen.

294. SCOLYMUS. Statt des Pappus ein gekerbter Rand oder 2 Borsten.

b. Fruchtb. nackt.

294. RHAGADIOLUS. Der fruchttrag. HK. weit abstehend. Achenen ohne Pappus, die randst. eingewickelt u. bleibend.

294. ARNOSERIS. Der fruchttrag. HK. wulstig kugelig-zsschliessend. Achenen abfällig, 10riefig, mit abwechselnd mehr hervortretenden Riefen. Pappus ein 5kantiges, sehr kurzes Krönchen.



Digitized by Google

294. LAPSANA. Der fruchttrag. HK. unverändert, die Blättchen aufrecht. Achenen abfällig, 20riefig, mit schwachem Rande endigend.
294. APOSERIS. Der fruchttrag. HK. unverändert. Achenen abfällig, 5riefig, mit schwachem Rande endigend.

*B.* Kopfblüthige. Bth. alle röhrig.

I. Fruchtb. nackt.

242. ADENOSTYLES. HK. einfach, mit schwachem Nebenkelch. Schenkel des Gf. fädlich, verlängert.
242. EUPATORIUM. HK. dachig. Schenkel des Gf. fädl. verlängert.
243. LINOSYRIS. HK. dachig. Schenkel des Gf. lanzettl.-verschmälert-spitz.

II. Fruchtb. tief-wabig.

285. ONOPORDUM. Papp. an der Basis in einen Ring verwachsen, abfällig.

III. Fruchtb. spreuig od. spreuig-borstig.

A. Strahlen des Pappus ästig, in einen Ring od. mehrere büschelweise zsgewachsen.

285. CARLINA. Strahlen des Pappus ästig; Aeste federig.
286. STAEHELINA. Strahlen des Pappus ästig; Aeste einfach, haarfein, fiederig-gestellt u. v. einander entfernt.

B. Strahlen des Pappus federig od. haarf., in einen Ring verwachsen u. mit diesem abfällig.

282. CARDUUS. Pappus haarig.
275. CIRSIUM. Pappus federig. Blättchen des HK. in einen Dorn od. eine Stachelspitze zugespitzt. Stbf. frei.
282. CYNARA. Pappus federig. Blättchen des HK. ausgerandet, mit einer Stachelspitze od. mit einem Dorne in der Ausrandung. Stbf. frei.
282. SILYBUM. Pappus federig. Stbf. 1brüderig.
282. TYRIMNUS. Pappus haarig. Stbf. 1brüderig.

C. Strahlen des Pappus haarf., an einen auf der Frucht befindl. Knopf angewachsen u. mit diesem zuletzt von der Frucht getrennt.

288. JURINEA. Achene 4kantig.

D. Strahlen des Pappus federig od. haarf., bleibend, nicht abfällig.

286. SAUSSUREA. Pappus federig.
287. SERRATULA. Pappus haarig, die innerste Reihe der Haare länger. Achene zsgedrückt.
288. KENTROPHYLLUM. Pappus haarig, die innerste Reihe der Haare sehr kurz, zuneigend. Achene 4kantig.

Digitized by Google

E. Pappus aus hinfälligen Börstchen gebildet.

285. LAPPA. Blättchen des HK. mit einer hakenf. Spitze endigend.

F. Pappus fehlend.

288. CARTHAMUS. Achenen ohne Pappus, 4kantig, Fruchtnabel seitenst.

Zur gleichf. Vielehe noch: *Arten von Artemisia, Santolina, Helichrysum, Bidens ohne Strahlenbth., Arten v. Centaurea u. Serratula.*

## UEBERFLUESSIGE VIELEHE, POLYGAMIA SUPERFLUA.

Die randst. Bth. weiblich, zungenf. od. röhrig; die des Mittelfeldes zwitterig, fruchtbar, immer röhrig.

I. Pappus haarig. Fruchtb. nackt. Die randst. Bth. nicht zungenf., (bei Petasites ein wenig zungenf.).

A. HK. einfach, mit einem schwachen Aussenkelche.

242. HOMOGYNE. Die randst. Bth. weiblich, 1reihig.

243. PETASITES. Die randst. Bth. weiblich, in den männlichen Köpfchen 1reihig, in den weiblichen mehrreihig.

B. HK. dachig; die äusseren Blättchen allmählig kürzer.

252. FILAGO. Blättchen des HK. krautig oder nur am Rande trockenhäutig.

254. HELICHRYSUM. HK. trockenhäutig. Weibliche Bth. 1reihig, wenige.

253. GNAPHALIUM. HK. trockenhäutig. Weibl. Bth. mehrreihig. Köpfchen bei einigen 2häusig.

Zu dieser Unterabtheilung: *Arten v. Inula, Senecio u. Cineraria.*

II. Papp. haarig. Fruchtb. nackt. Die randst. Bth. zungenf.

A. HK. dachig; Blättchen vielreihig.

a. Stbk. geschwänzt.

251. PULICARIA. Papp. haarig, die äussere Haarreihe kurz, in ein Krönchen verwachsen.

248. INULA. Papp. haarig, gleichgestaltet.

b. Stbk. ungeschwänzt.

246. ERIGERON. Weibl. Bth. mehrreihig.

244. ASTER. Weibl. Bth. 1reihig. Die Randbth. verschiedenfarbig, fruchtbar.

247. SOLIDAGO. Weibl. Bth. 1reihig. Die Randbth. gleichfarbig, fruchtbar.

B. HK. gleich, aus 1—3reihigen u. gleichlangen Blättchen gebildet od. die äusseren einen Aussenkelch bildend.

Digitized by Google

a. Papp. verschiedengestaltet.

245. STENACTIS. Papp. der randst. Bth. einfach, in kurzen Börstchen bestehend; der des Mittelfeldes doppelt, der äussere aus kurzen Börstchen, der innere aus verlängerten Haaren gebildet.

b. Papp. gleichgestaltet, haarig, an den randst. Achenen manchmal fehlend. Weibl. Bth. 1reihig.

aa. HK. halbkugelig od. ziemlich flach.

245. BELLIDIASTRUM. Schenkel des Gf. verschmälert-spitz.
266. DORONICUM. Schenkel des Gf. kopfig, abgeschnitten. Die randst. Achenen ohne Pappus.
267. ARONICUM. Schenkel des Gf. kopfig, abgeschnitten. Alle Achenen mit Pappus.

bb. HK. walzlich.

269. LIGULARIA. Schenkel des Gf. fädlich, halbstielrund.
268. ARNICA. Schenkel des Gf. oberwärts verdickt, mit einer kegelf. Spitze endigend.
270. SENECIO. Schenkel des Gf. kopfig, abgeschnitten-stumpf. HK. mit einem Aussenkelche.
268. CINERARIA. Schenkel des Gf. kopfig, abgeschnitten-stumpf. HK. einfach.

c. Papp. gleichgestaltet, haarig. Weibl. Bth. mehrreihig.

243. TUSSILAGO. HK. mit einem schwachen Aussenkelche.

III. Papp. nicht haarig. Fruchtb. nackt.

A. HK. aus 2reihigen, gleichlangen Blättchen gebildet.

245. BELLIS. Pappus fehlend.

B. HK. dachig, vielreihig.

a. Achenen geschnäbelt.

252. CARPESIUM. Randbth. mehrreihig.

b. Achenen schnabellos. Die randst. Bth. fädlich od. fehlend.

259. COTULA. Die Achenen am Rande des Köpfchens blattig-flach.
258. TANACETUM. Achenen kantig-gerillt, die oberweibige Scheibe v. der Breite der Achenen.
255. ARTEMISIA. Achenen verkehrteyf., flügellos, die oberweibige Scheibe klein.

c. Achenen schnabellos. Die randst. Bth. zungenf. od. glockig-röhrig u. den Bthen des Mittelfeldes gleichgestaltet.

264. MATRICARIA. Achenen flügellos. Fruchtb. kegel-walzenf.
264. CHRYSANTHEMUM. Achenen flügellos. Fruchtkn. convex.
266. PINARDIA. Achenen des Randes 3flügelig; Flügel mit einer Stachelspitze endigend.

Digitized by Google

IV. Papp. nicht haarig. Fruchtb. spreuig.

A. HK. 1reihig, einfach.

251. GALINSOGA. Papp. spreuig; Spreuen federig-fransig.

B. HK. vielreihig, dachig. Gf. an der Spitze verdickt, Schenkel kurz, eyf., aufrecht.

293. XERANTHEMUM. Papp. bleibend.

C. HK. vielreihig, dachig. Gf. an der Spitze nicht verdickt, Schenkel fädl.-zurückgekrümmt.

a. Stbk. ungeschwänzt.

259. SANTOLINA. Bth. alle röhrig, Röhre 2flügelig, an der Basis von einer halbirten Haut ein abwärts gerichtetes Anhängsel.

259. ACHILLEA. Die randst. Bth. zungenf., mit rundlich-eyf. Saume, die des Mittelfeldes mit flach-zsgedrückter, 2flügeliger Röhre.

262. ANTHEMIS. Die randst. Bth. zungenf., mit längl. Saume; die des Mittelfeldes wie bei Achillea. Achenen flügellos.

264. ANACYCLUS. Die randst. Bth. zungenf., mit länglichem Saume; die des Mittelfeldes wie bei Achillea. Achenen geflügelt.

b. Stbk. geschwänzt.

248. PALLENIS. Achenen der randst. Bth. flach-zsgedrückt.

248. ASTERISCUS. Die randst. Achenen 3seitig. Die Bl. des Mittelfeldes an der Basis ihrer Röhre verdickt.

248. BUPHTHALMUM. Die randst. Achenen 3seitig. Bl. des Mittelfeldes an der Basis verschmälert.

247. TELEKIA. Alle Achenen stielrund, vielrillig.

## FRUCHTLOSE VIELEHE, POLYGAMIA FRUSTRANEA.

Die randst. Bthen weiblich, aber durch Fehlschlagen des Gf. und der N. geschlechtslos, die des Mittelfeldes zwitterig und fruchtbar.

a. Fruchtb. spreuig-borstig.

288. CENTAUREA. Achenen mit einem seitenst. Nabel. Pappus haarig.

293. CRUPINA. Achenen mit einem endst. Nabel. Papp. haarig.

b. Fruchtb. spreuig, jede Bthe mit einem einzelnen Spreublättchen.

252. HELIANTHUS. Pappus aus 2 od. 4 abfälligen Schuppen bestehend.

251. BIDENS. Pappus aus 2 od. 4 bleibenden, rückwärts stacheligen, starren Borsten.

Zu der fruchtlosen Vielehe: *Galatella u. Arten v. Anthemis u. Anacyclus, auch Explare v. Tyrimnus u. Xeranthemum.*

Digitized by Google

## NOTHWENDIGE VIELEHE, POLYGAMIA NECESSARIA

Die randst. Bth. weiblich u. fruchtbar, die des Mittelfeldes zwitterig, aber unfruchtb., u. keine S. tragend.

274. CALENDULA. HK. 2reihig; Blättchen gleichlang. Achenen verschieden gestaltet.
247. MICROPUS. HK. 1reihig, 5—9blättrig; Blättchen die 5—9 fruchtb. Bth. einwickelnd; männl. Bth. 5sp.
247. EVAX. HK. 1—2reihig; weibl. Bth. vielreihig, mit Spreublättchen geschieden; männl. 4sp.

Bei der nothwendigen Vielehe zu erwähnen: *Tussilago*, *Carpesium*.

## ABGESONDERTE VIELEHE, POLYGAMIA SEGREGATA.

Köpfchen 1—mehrblüthig, in einen gemeinschaftl. Kopf zsgestellt.

274. ECHINOPS. Köpfchen 1blüthig, in einen gemeinschaftl. kugeligen Kopf zsgestellt.

# XX Cl. WEIBERMAENNIGE, GYNANDRIA.

## EINMAENNIGE, MONANDRIA.

I. Stbk. ganz angewachsen.

A. Lippe gespornt.

a. Fruchtkn. gewunden. Fächer des Stbk. gleichlaufend, unterwärts aneinanderliegend.

466. ORCHIS. Fächer der Stbk. an der Basis dch ein 2fächeriges Beutelchen verbunden. Stiele der Staubmassen auf 2 getrennten Haltern eingesetzt. Lippe abstehend, nicht gewunden.
470. ANACAMPTIS. Fächer der Stbk. dch ein 1fächeriges Beutelchen verbunden. Stiele der Staubmassen auf einen gemeinschaftlichen Halter eingesetzt. Lippe abstehend, nicht gewunden.
470. HIMANTOGLOSSUM. Stbk. wie bei Anacamptis, aber die Lippe zusammengedrehet.
470. GYMNADENIA. Fächer des Stbk. an der Basis ohne Beutelchen. Lippe abstehend.

b. Fruchtkn. gewunden. Fächer des Stbk. unterwärts dch eine Bucht des ausgeschnittenen Schnäbelchens getrennt.

471. PLATANTHERA. Sporn lang, fädl.
470. PERISTYLUS. Sporn kurz, sackf.

c. Fruchtkn. nicht gewunden.

471. NIGRITELLA. P. fast glockig, umgestürzt.

Digitized by Google

B. Lippe spornlos, 2gliederig.

473. SERAPIAS. Lippe 3lappig, der mittlere Lappen gekniet-zurückgebrochen.

C. Lippe spornlos, ununterbrochen.

471. OPHRYS. P. abstehend. Beutelchen 2, getrennt.
472. CHAMAEORCHIS. P. helmig. Beutelchen 2, getrennt.
472. ACERAS. P. helmig. Fächer des Stbk. an der Basis dch ein 1fächeriges Beutelchen verbunden. Halter 1, gemeinschaftlich.
473. HERMINIUM. P. glockig; Zpfl. u. Lippe aufrecht. Kein Beutelchen.

II. Stbk. frei.

A. Lippe gespornt.

473. EPIPOGIUM. Sporn aufgeblasen, aufrecht.
473. LIMODORUM. Sporn pfriemlich, hinabsteigend.

B. Lippe spornlos, 2gliederig.

473. CEPHALANTHERA. Fruchtkn. stiellos, gewunden.
474. EPIPACTIS. Fruchtkn. gestielt, nicht gewunden.

C. Lippe spornlos, nicht gegliedert.

475. CORALLORRHIZA. Lippe an der Basis mit den seitenst. Zpfln. des P. verbunden u. daselbst einen kurzen, angewachsenen Sporn darstellend.
475. STURMIA. P. abstehend. Säule der Stbk. verlängert, halbwalzenf. Stbk. endst., abfällig.
475. MALAXIS. P. ganz abstehend. Säule der Stbg. sehr kurz. Stbk. endst., bleibend. Innere Zpfl. des P. eyf.
476. MICROSTYLIS. P. ganz abstehend. Säule sehr kurz. Stbk. endst. bleibend. Innere Zpfl. des P. borstl.
475. NEOTTIA. P. glockig, fast helmig. Stbk. endst., sitzend, bleibend.
474. LISTERA. P. in einen Helm zsneigend. Befruchtungssäule hinten mit einem eyf. Fortsatze endigend, der den bleibenden Stbk. an der Basis oder Spitze trägt.
475. SPIRANTHES. P. rachig. Lippe eingeschlossen. Stbk. sitzend.
475. GOODYERA. P. rachig. Lippe eingeschlossen. Stbk. gestielt.

## ZWEIMAENNIGE, DIANDRIA.

476. CYPRIPEDIUM. Lippe bauchig-aufgeblasen.

## SECHSMAENNIGE, HEXANDRIA.

481. ARISTOLOCHIA. P. blumenartig, röhrig, an der Spitze in eine Zunge verbreitert.

Digitized by Google

# XXI. Cl. EINHAEUSIGE, MONOECIA.

## EINMAENNIGE, MONANDRIA.

432. EUPHORBIA. Eigenhülle glockig, 9—10zähnig; 4—5 Zähne v. einer fleischigen u. honigtragenden Scheibe bedeckt.
465. ARUM. Frucht eine Beere. Bl.Scheide kappenf. Kolben an der Spitze nackt.
466. CALLA. Frucht eine Beere. Bl.Scheide flach. Kolben überall v. Bthen bedeckt.
464. ZOSTERA. Früchte nussartig, unter ihrer Spitze an den lineal. Kolben angeheftet. Bl.Scheide in ein B. endigend.
464. NAJAS. Steinfrucht saftlos, 1samig. Bl.Scheide fehlend.
178. CALLITRICHE. Steinfrucht saftlos, in 4 Früchtchen sich trennend.
463. ZANICHELLIA. Früchtchen nussartig, mehrere gestielt.

## ZWEIMAENNIGE, DIANDRIA.

455. PINUS. Frucht ein Zapfen mit holzig-erhärtenden Schuppen.

## DREIMAENNIGE, TRIANDRIA.

465. TYPHA. Männliche und weibl. Aehre walzlich, männliche obenstehend. Fruchtkn. mit Borsten umgeben.
465. SPARGANIUM. Aehren kugelig, die männlichen die oberen. Bth. dch spreuige u. mehrblätterige P. getrennt.
510. CAREX. Balg 1klappig, einen zweiten inneren mit seinen Rändern zsgewachsenen, ein flaschenf. P. darstellenden, den Fruchtknoten einschliessenden Balg stützend. Das P. eine falsche Frucht bildend.
510. ELYNA. Aehrchen 2bth., mit einem DeckB. bedeckt; die untere Bth. männl., die obere weiblich. Balg 1klappig. Das flaschenf. P. fehlend.
510. KOBRESIA. Aehrchen mit einem DeckB. bedeckt; die unteren der Aehren weibl., 1balgig, 1bth., mit einem gestielten Ansatze zu einer zweiten Bth., der sich seltener zu einer männl. Bth. entwickelt; die oberen männl., ohne Balg, aus 3, auf einem Stielchen sitzenden Stbg. bestehend.
531. ZEA. Weibl. Bth. mit Scheiden eingehüllt. Karyopsen rundlich-nierenf., in dicht genäherten Reihen einer gemeinschaftl. Achse eingefügt.
439. FICUS. Bth. von einem fleischigen, an der Spitze benabelten, inwendig hohlen Fruchtb. eingeschlossen.

## VIERMAENNIGE, TETRANDRIA.

a. Bth. vollst.

412. LITTORELLA. Bl.Röhre der männl. Bth. walzlich, mit 4th. Saume.

Digitized by Google

432. BUXUS. Männl. Bl. 2-, weibl. 3—4blätterig. Kapsel 3schnäbelig.

b. Bth. unvollst. Männl. u. weibl. Bth. mit einem P.

421. EUROTIA. Weibl. P. krugf., an der Spitze 2zähnig.
438. URTICA. Weibl. P. 2th. N. sitzend, kopfig-pinself.
439. MORUS. Weibl. P. 4blätterig. N. 2, fädlich.

c. Bth. unvollst., in Kätzchen. Weibl. od. männl. P. fehlend od. nackter S.

454. CUPRESSUS. Weibch.: Eychen krugf. Männch.: Stbk. 4, 1-fächerig an die Kätzchen-Schuppe gewachsen. S. nackt.
453. ALNUS. Männch.: P. 3, 4sp., auf dem Stielchen der Kätzchen-Schuppe sitzend. Weibch.: P. fehlend.

## FUENF—VIELMAENNIGE, PENTANDRIA—POLYANDRIA.

a. Bth. vollst., nicht kätzchentragend.

177. MYRIOPHYLLUM. Männch.: Blb. 4, hinfällig. Weibch.: K. oberst., 4zähnig. Blb. sehr klein.
458. SAGITTARIA. K. 3th. Blb. 3. Weibch.: Früchtchen sehr viele, auf einem kugeligen Fruchtb. sitzend.

b. Bth. vollst.; die männl. unvollst., in Kätzchen.

439. JUGLANS. Männch.: P. 2—6th. Weibch.: K. oberst., zähnig. Blb. 4, krautig.

c. Bth. unvollst., nicht in Kätzchen.

416. AMARANTHUS. P. 3—5blätterig. Kapsel ringsumaufspringend.
421. ATRIPLEX. Männch.: P. 5blätterig. Weibch.: P. 2sp. od. 2th. Hautfrucht. S. mit einer krustigen Samenhaut.
421. HALIMUS. Männch.: P. 5blätterig. Weibch.: P. 2sp. od. 2th. Hautfrucht. Samenhaut dünnhäutig.
422. THELIGONUM. P. 2sp. Männch.: Stbg. 12. Weibch.: Nuss lederig.
178. CERATOPHYLLUM. Männch.: P. vielblätterig. Stbk. sitzend. Weibch.: Nuss mit einem Dorn endigend.
324. XANTHIUM. Männch.: Hülle vielblätterig. P. 5zähnig. Weibch.: Hülle 1blätterig, 2fächerig, 2blüthig. Falsche Frucht aus der erhärteten Hülle gebildet.

d. Bth., unvollst. die männl. in Kätzchen. Stbg. auf einem P. eingefügt.

439. FAGUS. Weibl. Hülle 4sp., 2bth., bleibend. Männl. Kätzchen kugelig.
440. CASTANEA. Weibl. Hülle 4sp., 2—3bth., bleibend. Männl. Kätzchen verlängert; Bth. geknäuelt.

Digitized by Google

440. QUERCUS. Weibl. Hülle 1bth., ungeth., bei der Reife sich in ein, die Frucht unterwärts umgebendes Becherchen verwandelnd, bleibend.

e. Bth. unvollst., die männl. od. die männl. u. weibl. in Kätzchen. Die Stbg. auf den Kätzchen-Schuppen eingefügt.

440. CORYLUS. Nuss mit einer 2sp., eingeschnittenen, bleibenden Hülle umgeben.

441. CARPINUS. Nuss mit einer blattigen, halbirten Hülle umgeben, mit dem bleibenden K. gekrönt.

441. OSTRYA. Nuss v. einer krugf., kapselartigen, aufgeblasenen Hülle eingeschlossen.

452. BETULA. Nuss mit einem Flügel umzogen, bei der Reife mit den Kätzchen-Schuppen abfällig. Hülle fehlend.

## EINBRUEDERIGE, MONADELPHIA.

431. CYTINUS. Männch.: Die Säule der Stbf. an der Spitze mit 8 angewachsenen Stbk. Weibch.: Fruchtkn. unterst.

## VIELBRUEDERIGE, POLYADELPHIA.

Stbg. 5, davon 4 paarweise zsgewachsen, das 5. frei.
Stbk. frei od. zsgewachsen.

180. CUCURBITA. Männch.: Stbk. zsgewachsen. Weibch.: Beere berindet. S. mit einem gedunsenen Rande umzogen.

180. CUCUMIS. Männch.: Stbk. zsgewachsen. Weibch.: Beere berindet, vielsamig. S. mit einem spitzen Rande.

180. BRYONIA. Männch.: Stbk. frei. Weibch.: Beere 3—4samig. S. mit einem stumpfen, nicht gedunsenen Rande.

181. ECBALLION. Männch.: Stbk. frei. Weibch.: Beere vielsamig, sich am Bthstiel lostrennend und durch eine grundst. Oeffnung die S. elastisch herauswerfend. S. mit einem stumpfen, nicht gedunsenen Rande.

# XXII. Cl. ZWEIHAEUSIGE, DIOECIA.

## ZWEIMAENNIGE, DIANDRIA.

441. SALIX. Kätzchen aus DeckB. gebildet. P. fehlend. Drüsen 1 od. 2, an der Basis der Geschlechtsorgane.

## DREIMAENNIGE, TRIANDRIA.

457. VALLISNERIA. P. oberst., 3th. Gf. o. N. 3, 2sp. Fruchtkn. 1fächerig, vieleyig. Eychen wandst.

431. OSYRIS. P. oberst., 3sp. Gf. 1. N. 3sp. Fruchtkn. 1fächerig, 1eyig.

432. EMPETRUM. K. 3blätterig. Bl. 3blätterig. Weibl. Bth. unterst.

Digitized by Google

457. UDORA. K. 3th. Bl. 3blätterig. Weibl. Bth. oberst. Gf. fadenf. N. 3.

## VIERMAENNIGE, TETRANDRIA.

431. HIPPOPHAË. Männch.: P. 2th. Weibch.: P. röhrig, an der Spitze 2sp. N. 1, verlängert.
225. VISCUM. Bl. 4th. Männch.: K. fehlend. Stbk. auf die Blb. aufgewachsen. Weibch.: K. in einem oberst. Rande bestehend. Gf. fehlend. N. stumpf, sitzend.
420. SPINACIA. Männch.: P. 4th. Weibch.: P. 2—3sp. Gf. 4.
453. MYRICA. Bth. in Kätzchen. Männch.: Stbg. 4. auf d. Basis der Kätzchenschuppe eingefügt. P. fehlend. Weibch.: P. aus 4 Schüppchen gebildet.

## FUENFMAENNIGE, PENTANDRIA.

439. CANNABIS. Männch.: P. 5th. Weibch.: P. 1blätterig, auf der einen Seite der Länge nach gespalten.
439. HUMULUS. Männch.: P. 5th. Weibch.: P. schuppenf., innerhalb der Schuppen eines Zapfens.
106. PISTACIA. Männch.: P. 5sp. Weibch.: P. 3—4sp. N. 4. Steinfrucht.
454. JUNIPERUS. Männl. Bth. in Kätzchen. Stbk. an der Basis der Schuppen angewachsen, 1fächerig. Weibl. Bth.: nackte Eychen endst. zu 3. Falsche Beere aus drei fleischigen Schuppen.
453. TAXUS. Männl. Bth. in Kätzchen. Stbk. an schildf. Schuppen unterseits angewachsen, 1fächerig. Weibl. Bth.: nackte Eychen endst., einzeln. Falsche Beere aus dem vergrösserten Bthb.

## SECHSMAENNIGE, HEXANDRIA.

483. SMILAX. P. 6th., unterst.
483. TAMUS. P. 6th., oberst.

## ACHTMAENNIGE, OCTANDRIA.

451. POPULUS. P. ganz, der Kätzchen-Schuppe eingefügt. Fruchtkn. 1.
183. RHODIOLA. K. 4th. Männch.: Bl. 4blätterig. Weibch.: Bl. fehlend, od. klein. Fruchtkn. 4.

## NEUNMAENNIGE, ENNEANDRIA.

438. MERCURIALIS. P. 3th. Männch.: Stbk. 9—12. Weibch.: Gf. kurz; N. 2, verlängert.

Digitized by Google

457. HYDROCHARIS. K. 3th., der des Weibchens oberst. Bl. 3-blätterig.

## ZWOELFMAENNIGE, DODECANDRIA.

457. STRATIOTES. K. 3th., der des Weibchens oberst. Bl. 3blätterig. NebenStbg. (unfruchtbare) 20—30; fruchtbare Stbg. bei dem Männchen 12.

## EINBRUEDERIGE, MONADELPHIA.

458. EPHEDRA. Hülle 2sp., aus 2 zsgewachsenen Schuppen gebildet. Männch.: Stbg. an der Basis zsgewachsen, an der Spitze frei. Weibch.: Eychen krugf.

483. RUSCUS. P. bis zur Basis 6th. Stbf. in ein eyf. Röhrchen zsgewachsen, die 3 Stbk. auf ihrer Spitze tragend.

# XXIII. Cl. VIELEHIGE, POLYGAMIA.

Die Gattungen dieser Classe sind in die vorhergehenden Classen, welche der Zwitterblüthe entsprechen, vertheilt.

Digitized by Google

## Tabellarische Uebersicht derjenigen Ordnungen des natürlichen Systems, welche zu unserer Flora gehören.

---

# I. Cl. RINGFASERIGE PHANEROGAMISCHE GEFAESSPFLANZEN.

## I. Unterabtheilg. BLUETHEN VOLLSTAENDIG, VIELBLAETTERIG, UNTERSTAENDIG.

**A. Fruchtkn. mehrere, getrennt, jeder einen Gf. tragend; od. mehrere in eine lappige Frucht mehr od. weniger zsgewachsen, u. jeder Lappen einen Gf. tragend; od. ein einzelner Fruchtkn., mit einem einzigen seitenst. Samenträger.**

18. Berberideen. KB. 3—6, aussen oft mit Schuppen gestützt. Blb. unterweibig, den KB. gegenüber, mit einem Anhängsel inwendig an der Basis. Stbg. so viel als Blb. u. diesen gegenüber, *Stbk.* angewachsen, *mit 2 Klappen aufspringend.* Frucht beeren- oder kapselartig, 1fächerig. Samen 1—3, im Boden des Faches auf einer Seite. Keim gerade in der Achse des Eyweisses.

1. Ranunculaceen. KB. 3—6, regelmässig oder unregelmässig, oft blumenartig. Blb. 4—15 in einer od. mehreren Reihen, bei mehreren Gattungen verkleinert u. nektarienartig, oder auch fehlend. Stbg. zahlreich. *Stbk.* angewachsen, *Fächer mit Längsritzen aufspringend.* Frucht nuss-, beeren- od. kapselartig. Keim klein, im Eyweisse eingeschlossen.

183. Crassulaceen. KB. an der Basis mehr od. weniger verbunden. Bl. regelmässig, 3—20blätterig, mit den Stbg. im Grunde des K. eingefügt, zuweilen 1blätterig. *Stbg. so viel als Blb., od. doppelt so viel. Die Fruchtkn. an der Basis mit einer unterweibigen Schuppe.* Balgfrüchte einwärts aufspringend. Keim umgekehrt, in der Achse des Eyweisses. NebenB. fehlend.

153. Rosaceen. *K. 4—5sp., mit einer die Röhre auskleidenden od. den Schlund umgebenden Scheibe.* Blb. 5, kelchst., gleich. *Stbg. 12 u. mehrere, dem Kelche vor den Blb. eingefügt,* in

Digitized by Google

der Knospenlage einwärts-gekrümmt. Fruchtkn. 1—viele, 1fächerig. Eychen 2 od. mehrere. Keim umgekehrt, gerade. Gf. seitl. B. mit NebenB.

107. Papilionaceen. K. zähnig od. lippig. *Bl. unregelmässig, schmetterlingsf.*, tief unten im K. eingefügt, 5blätterig, die 2 unteren B. meist in eines, das Schiffchen, zsgewachsen. *Stbg.* 10, *eines frei u.* 9 *zsgewachsen, od. alle zsgewachsen*, vor den Blb. eingefügt. Fruchtkn. mit einem seitenst. Samenträger. *S. eyweisslos. Keim auf die Ritze der Samenblätter zurückgelegt.* B. mit NebenB.

151. Caesalpinieen. K. zähnig od. lippig. Bl. *unregelmässig, schmetterlingsf. od. fast rosenartig tief unten im K. eingefügt*, 5blätterig, Blb. frei. Stbg. frei, bei ausländ. auch zsgewachsen. Fruchtkn. mit einem seitenst. Samenträger. *S. eyweisslos. Keim gerade.*

B. Fruchtkn. einer, mit wandst., an den Rändern der Klappen gelegenen Samenträgern.

19. Papaveraceen. *K. 2blätterig. Bl. 4blätterig, regelmässig* od. 2 gegenst. Blb. grösser und seicht-3lappig. Stbg. unterweibig, 4, od. zahlreich, frei. Frucht 1fächerig, od. mit unvollst. Fächern. Samenträger zwischen den Klappen od. auf den Wänden d. Fächer. *Keim* sehr klein, gerade, *in der Basis des Eyweisses.*

20. Fumariaceen. *K. 2blätterig. Bl. 4blätterig, unregelmässig, 2lippig, gespornt.* Stbg. unterweibig, 6, in zwei Bündel zsgewachsen. Fruchtkn. 1fächerig, 1—mehreyig. Samenträger zwischen den Klappen. Keim an der Basis des Eyweisses.

22. Cruciferen. *K. 4blätterig. Bl. 4blätterig. Stbg.* unterweibig, 6, *viermächtig*, die 4 längeren den Samenträgern, die 2 kürzeren den Klappen gegenüber. *Fruchtkn. 2fächerig*, 2—mehreyig, mit zwischenklappigen, an der Scheidewand anliegenden Samenträgern. S. eyweisslos. Keim gekrümmt.

55. Capparideen. *K. 4blätterig. Bl. 4blätterig. Stbg. unterweibig*, 6, *viermächtig, od. zahlreich. Fruchtkn. 1fächerig.* Samenträger 2, seitenst., zwischenklappig. S. eyweisslos. Keim gekrümmt.

18. Nymphaeaceen. *K.* 4—6*blätterig. Bl. regelmässig, vielblätterig. Blb. zahlreich, allmählig in die Stbg. übergehend*, unterweibig od. auf dem, den Fruchtkn. überziehenden Bthboden eingefügt. Fruchtkn. mehrfächerig, Fächer vieleyig, *Eychen an den Wänden der Fächer.* Keim ausserhalb des Eyweisses im bleibenden Keimsacke eingeschlossen.

62. Resedaceen. *K.* bleibend, 4—6*th. Bl. unregelmässig. Stbg.* 10—24, *mit dem Fruchtkn. auf einem nach einer Seite in eine drüsige Scheibe verbreiterten Fruchtträger eingefügt.* Fruchtkn. 1fächerig, an der Spitze offen, 3—6lappig, Lappen in einen kurzen kegelf. Gf. endigend, Samenträger 3—6, an den Nähten, vieleyig; od. 4—6 getrennte, an der Basis offene, u. daselbst 1—2eyige Früchtchen.

Digitized by Google

C. Fruchtkn. einer. Samenträger wandst., auf der Mitte der Klappen.

57. Violarieen. K. 5blätterig. Bl. 5blätterig, bei den einheimischen unregelmässig. *Stbg.* 5 auf einer unterweibigen Scheibe; Stbk. dicht an dem Fruchtkn. anliegend, nach innen sich öffnend; Stbf. über die Stbk. verlängert. Fruchtkn. 1fächerig, dreiklappig, Samenträger in der Mitte der Klappen. *Gf.* 1, *mit schräger Narbe.* Keim gerade, aufrecht, in der Achse des Eyweisses.

63. Droseraceen. K. 5blätterig. Bl. 5blätterig, regelmässig. Stbg. 5, od. mehrere, unterweibig. Stbk. endständig. Fruchtkn. 1—3fächerig. Samenträger wandst. *Gf. mehrere, od. mehrere Narben.* Keim gerade, aufrecht, in der Achse des Eyweisses.

55. Cistineen. K. 5blätterig, die 3 inneren B. in der Knospenlage zsgedrehet. Blb. 5, hinfällig, in der Knospenlage zsgedrehet, aber in einer den KB. entgegengesetzten Richtung. *Stbg. unterweibig, zahlreich.* Gf. 1. Narbe einfach. Kapsel 1fächerig, die Klappen in der Mitte samentragend, od. durch halbirte Scheidewände 3-, seltener 6—10fächerig, die Scheidewände auf der Mitte der Klappen, die S. am inneren Rande dieser Scheidewände. Keim im Eyweisse.

179. Tamariscineen. K. 4—5theilig. Blb. 4—5, im Grunde des K. eingefügt, welkend. Stbg. unterweibig, so viel als Blb. od. doppelt so viel, getrennt od. 1brüderig. Narben 3. Kapsel 1fächerig, 3klappig, vielsamig. *S. geschopft*, am Grunde od. längs der Mitte der Klappen. Keim gerade, aufrecht, eyweisslos.

D. Fruchtkn. einer, einfächerig od. unterwärts mehrfächerig. Der Samenträger in der Mitte der Frucht, frei od. an die unvollst. Zwischenwände angewachsen, aber doch oberwärts frei.

65. Sileneen. *K. einblätterig*, gezähnt. *Blb.* so viel als K-Zähne, *mit den Stbg. auf einem mehr od. weniger bemerkl. Fruchtträger unter dem Fruchtkn. eingefügt.* Stbg. noch einmal so viel als Blb. Gf. 2—5, getrennt. Keim um das Eyweiss gekrümmt. B. gegenst., nebenblattlos.

76. Alsineen. *K. 4—5blätterig*, od. tief 4—5theilig. Blb. so viel als Theile des K. *Stbg.* 10, *od. weniger, auf einem aus Drüsen gebildeten, mehr od. weniger kelchst. und mehr od. weniger deutl. Ringe eingefügt.* Fruchtkn. 1fächerig, Samenträger mittelpunktst., frei. Gf. 2—5, getrennt. Keim um das Eyweiss gekrümmt. B. gegenst., *nebenblattlos*, (nur Spergula u. Lepigonum haben als Ausnahme trockenhäutige NebenB.).

181. Paronychieen. *K. 5th.*, seltener 3—4theilig. Blb. so viel als Zpfl. des K., 5, oft klein, u. Trägern ohne Kölbchen ähnlich, dem Kelche eingefügt. Staubg. so viel als Zpfl. des K., mit *den Blb. wechselnd*, od. weniger, auf einer oft schwachen, unterweibigen Scheibe eingefügt. Fruchtkn. 1fächerig, Eychen zahlreich, an

*****

Digitized by Google

einem freien Mittelsäulchen, od. nur eines, an einer vom Grunde des Fruchtkn. entspringenden Nabelschnur aufgehängt. Gf. 2—3, getrennt od. unterwärts zsgewachsen. Keim an der Seite des Eyweisses. *NebenB. trockenhäutig.*

181. Portulaceen. K. 2—5sp. od. theilig, zuweilen unten an den Fruchtkn. angewachsen. Blb. 3—5—6, getrennt od. in eine kurze Röhre zsgewachsen. *Stbg. unsymmetrisch*, so viel als Blb. od. weniger u. *den Blb. od. Zpfln. gegenüber*, od. zahlreich u. im Grunde des K. *Kapsel 1fächerig*, 3—*vielsamig*; die Samenträger mittelpunktst. Gf. 1 od. fehlend. Narben mehrere. Keim um das Eyweiss gekrümmt. NebenB. trockenhäutig od. fehlend.

151. Amygdaleen. K. 5zähnig, inwendig mit einer Honigscheibe überzogen. Blb. 5. *Stbg.* 20, *so wie die 5 Blb. dem Rande der Röhre des K. eingefügt*, in der Knospenlage einwärts-gekrümmt. Fruchtkn. 1fächerig, 2eyig. Eychen hängend. Steinfrucht. Gf. 1. Narbe einfach. Keim gerade, eyweisslos. *B. mit NebenB.*

106. Terebinthaceen. *K. einblätterig*, gespalten, die Zpfl. in der Knospenlage dachig. Blb. so viel als Zpfl. des K. *Stbg.* in bestimmter od. unbestimmter Zahl, *vor einer in der Basis des K. befindlichen, unterweibigen Scheibe eingefügt* u. frei, od. an der Basis zsgewachsen bei fehlender Scheibe. Der Fruchtkn. 1fächerig, eineyig, oberst. Frucht nicht aufspringend. Keim eyweisslos. *NebenB. fehlend.*

E. Fruchtkn. einer, mehrfächerig. K. in der Knospenlage klappig.

105. Rhamneen. K. an den Fruchtkn. angewachsen, Saum 4—5sp., in der Knospenlage klappig, abfällig. Blb. mit d. Zpfln. des K. wechselnd, im Schlunde eingefügt. *Stbg. so viel als Blb., und diese gegenst.* Fruchtkn. von einer drüsigen Scheibe umzogen, 2—4fächerig, Fächer eineyig. Gf. 1. Narben 2—4. Keim aufrecht, im Eyweisse. B. mit kleinen NebenB.

179. Lythrarieen. K. bleibend, gezähnt, Zähne in d. Knospenlage klappig od. auseinander-stehend, die Buchten zuweilen in äussere Zähne hervortretend. *Blb. am oberen Ende des K., die Stbg. in die Röhre eingesetzt.* Fruchtkn. frei, 2—4fächerig, vieleyig. Samenträger mittelpunktst. Gf. 1. Narbe einfach. Kapsel häutig. S. eyweisslos. Keim gerade. NebenB. fehlend.

94. Tiliaceen. K. 4—5blätterig, in der Knospenlage klappig. Blb. so viel als B. des K., u. mit diesen abwechselnd. *Stbg. unterweibig, zahlreich*, frei od. vielbrüderig; *Stbk. 2fächerig, mit Längsritzen aufspringend.* Fruchtkn. 4—10fächerig, Fächer 2—mehreyig. S. mittelpunktst. Keim gerade, in der Achse des Eyweisses. B. mit NebenB.

92. Malvaceen. K. 3—4—5sp., Zpfl. in der Knospenlage klappig, oft ein äusserer K., mehrfach geth. od. aus gesonderten B. gebildet. Blb. so viel als Zpfl. des inneren K., mit diesen abwechselnd,

Digitized by Google

in der Knospenlage schraubenf.-zsgedrehet. *Stbf. unterweibig*, an die Blb. angeheftet, *in eine Röhre zsgewachsen*; *Stbk. 1fächerig, mit einer Querritze aufspringend*, Fruchtkn. mehr- und vielfächerig, bisweilen gelappt; Fächer 1—mehreyig. Samenträger mittelpunktst. Eyweis fehlend od. wenig. Keim mit gefalteten Keimblättern.

F. Fruchtkn. einer, mehrfächerig. K. in der Knospenlage dachig. Unterweibige Drüsen od. Scheibe fehlend.

98. Geraniaceen. K. 5blätterig, bleibend. Blb. 5. Stbg. unterweibig, noch einmal so viel als Blb., an der Basis meist einbrüderig. Um die Basis der in einen Schnabel verlängerten Achse 5, gedunsene, 2eyige Fächer; die Gf. an die Achse angelehnt, am Ende des Schnabels in 5 Narben übergehend. Die Fächer bei der Reife 1samig. *Die Klappen mit dem Gf. v. der Basis bis zur Spitze v. der Achse abspringend, mit zirkelf. od. schraubenf.-zsgerolltem Gf.* Eyweiss fehlend. Keim gekrümmt, mit gerollten oder gefalteten Keimblättern.

90. Lineen. K. 4—5blätterig, bleibend. Blb. unterweibig, 4—5, in der Knospenlage zsgerollt. Stbg. 4—5, mit den Blb. wechselnd, an der Basis in einen Ring zsgewachsen, mit 4—5 dazwischengestellten, verkümmerten, zahnf. Stbg. *Fruchtkn. dch vollständige, aus einer doppelten Haut gebildete, und eben so viele unvollst. Scheidewände* 8—10*fächerig*; *Fächer eineyig*; Eychen hängend. Samenträger mittelpunktst. Gf. 4—5. S. eyweisslos. Keim gerade. NebenB. fehlend.

102. Oxalideen. K. 5th., bleibend. Blb. regelmässig, 5, unterweibig, bisweilen mit der Basis zshängend, in der Knospenlage zsgerollt. Stbg. 10, an der Basis oft 1brüderig. *Gf.* 5. *Kapsel* 5- od. 10klappig, *5fächerig*, Fächer mehreyig. Samenträger mittelpunktst. *S. mit einem fleischigen, elastisch-aufspringenden Mantel.* Keim im Eyweisse.

102. Balsamineen. *K. u. Bl. unregelmässig, abfällig*, das untere KB. gesporn t. Stbg. 5, unterweibig, oberwärts mehr oder weniger zshängend. Fruchtkn. 5fächerig, vielsamig. *Narbe sitzend, Gf. fehlend.* *Kapsel* 5klappig, *elastisch aufspringend.* Eyweiss fehlend. Keim gerade.

95. Hypericineen. K. 4—5th., bleibend. Bl. regelmässig, Blb. 4, 5, in der Knospenlage zsgerollt. *Stbg. vielbrüderig, in* 2—3 *Bündel zsgewachsen*, unterweibig. Fruchtkn. vieleyig, mehr-fächerig, die Eychen im innern Winkel der Fächer, od. dch verkürzte Scheidewände 1fächerig, die Eychen am Rande der Klappen. Kapsel od. Beere. S. eyweisslos. B. oft durchscheinend punktirt.

89. Elatineen. K. 3—5sp. od. theilig. Blb. eben so viel, unterweibig, Stbg. eben so viel od. doppelt so viel, unterweibig. Fruchtkn. 3—4—5fächerig, Fächer mehreyig. Gf. so viel als Fächer. Kapsel klappig-aufspringend, die Scheidewände mit der Achse verbunden. S. eyweisslos. NebenB. fehlend.



Digitized by Google

384. Pyrolaceen. K. 5sp., bleibend. Blb. 5, regelmässig. *Stbg. frei*, unterweibig, 10. Fruchtkn. 4—5fächerig, vieleyig. *Gf.* 1. Kapsel mit Ritzen fachspaltig-aufspringend, die Scheidewände mit den Klappen u. der Achse verbunden. *S. klein, geflügelt*, eiweisshaltig.

432. Empetreen. Bth. eingeschlechtig. K. 3blätterig. *Blb.* 3, unterweibig, bleibend, aber vertrocknend. Stbg. 3, nach dem Abfalle der Stbk. bleibend. *Fruchtkn.* 3—6—9*fächerig*, *Fächer* 1 *eyig.* Gf. kurz, od. fehlend. *N. strahlig-gelappt.* Steinfrucht mit 3—6—9 Steinen.

G. Fruchtkn. einer, mehrfächerig, auf einer unterweibigen Scheibe sitzend, od. v. unterweibigen Drüsen umgeben. K. in der Knospenlage dachig.

97. Acerineen. K. tief-gespalten, an der Basis mit einer drüsigen Scheibe bedeckt. Blb. 4—5—9, am Rande der Scheibe. Stbg. 8, selten 5—15. *Fruchtkn.* 2—3*flügelig*, 2—3fächerig, Fächer 2eyig. Gf. 1. N. 2. Frucht in 2—3 geflügelte Nüsse zerfallend. Eyweiss fehlend. Keim gekrümmt. KeimB. zusammengerollt. B. gegenst., ohne NebenB.

97. Hippocastaneen. *K. einblätterig, 5zähnig, Bl. unregelmässig, 4blätterig*, B. lang-benagelt, unter einer unterweibigen Scheibe. Stbg. 7—8, auf der Scheibe eingefügt, ungleich. Fruchtkn. 3fächerig; Fächer 2eyig; Eychen aufrecht. S. mit einem breiten Nabel, eyweisslos. Keim gekrümmt, KeimB. zusgewachsen, mit einer Spalte an der Basis, aus welcher das Federchen heraustritt. B. gegenst., ohne NebenB.

98. Ampelideen. K. ganz od. am Rande 4—5zähnig. Blb. 4—5, vor einer drüsigen Scheibe eingefügt, in der Knospenlage klappig. *Stbg. so viel als Blb. u. vor diese gestellt.* Fruchtkn. 2fächerig, Fächer 2eyig. Gf. 1. Narbe kopfig. Beere.

104. Celastrineen. K. 4—5sp., *an seiner Basis mit einer unterweibigen Scheibe ausgekleidet. Blb.* 4—5. *Stbg. eben so viel, mit den Blb. abwechselnd* u. mit diesen am Rande der Scheibe eingefügt. Fruchtkn. 2—4fächerig. Fächer 1—mehreyig. Keim gerade, aufrecht.

103. Zygophylleen. K. 4—5th. Blb. eben so viel, mit den Zpfin. des K. wechselnd. Stbg. unterweibig, doppelt so viel als Blb. *Fruchtkn. an d. Basis von Drüsen od. einer buchtigen Scheibe umgeben*, 4—5fächerig. Gf. 1. B. gegenst., *NebenB. bleibend.*

103. Rutaceen. K. 4—5th. Blb. eben so viel, mit den KZipfeln wechselnd, od. doppelt so viel. Stbg. auf einer unterweibigen Scheibe eingefügt. *Fruchtkn.* 3—5*lappig. B.* wechselst., dchscheinend-punktirt, *ohne NebenB.*

334. Monotropeen. K. u. Bl. 5blätterig, unterst., vertrocknend, bleibend. Stbg. noch einmal so viel als Blb., bei der einheimischen Art 5 in die Bucht v. ausgerandeten, unterweibigen Drüsen, 5 zw. die Drüsen gestellt. *Blattlose, nicht grüne Pfl., statt der B. mit Schuppen bekleidet.*

Digitized by Google

## II. Unterabtheilung. BLUETHEN VOLLST., VIELBLAETTERIG, OBERSTAENDIG.

### A. Fruchtkn. 1fächerig. Frucht saftig.

188. Cacteen. K. an den Fruchtkn. angewachsen, *Zpfl. zahlreich, an der Spitze frei, mehrreihig, allmählig in eine vielblätterige, dem Kelche eingefügte Bl. übergehend.* Stbg. zahlreich. Gf. 1. Fruchtkn. 1fächerig, vieleyig; Samenträger wandst. Beere.

188. Grossularieen. Der oberst. Saum des K. 4—5sp. Blb. 4—5, am Rande des Schlundes eingefügt. Stbg. 4—5, mit den Blb. abwechselnd. *Fruchtkn. 1fächerig, vieleyig.* Samenträger 2, wand- u. gegenst. *Gf. 2—4sp. Beere.*

225. Loranthaceen. K. oberst. aus kleinen Zähnen od. bloss aus einem etwas hervortretendem Rande gebildet. Blb. in d. Knospenlage klappig, 4—8th., od. 4—8blätterig. *Stbg. so viel als Blb. u. diesen gegenst.*, frei, od. mit dem Stbk. auf die Blb. aufgewachsen. *Gf.* 1, od. fehlend. Narbe einfach. *Beere 1samig.*

B. Fruchtkn. einer, 2—4fächerig. Stbg. so viel als Blb., od. doppelt so viel. Frucht bei den einheimischen Arten trocken, vielsamig.

189. Saxifrageen. K. mehr od. weniger an den Fruchtkn. angewachsen, od. auch frei, bleibend. Blb. 4, 5, in der Knospenlage dachig, selten fehlend. Stbg. so viel als Blb., od. noch einmal so viel. *Fruchtkn. vieleyig, 2schnäbelig, 2fächerig*, die Scheidewände dch die einwärtsgebogenen Klappen gebildet, die Samenträger mittelpunktst., od. einfächerig, die Samenträger am Rande der Klappen. Narben am Ende der Schnäbel des Fruchtkn. schief aufgewachsen. *Gf. fehlend. Kapselfrucht an innern Rande der Schnäbel aufspringend.*

173. Onagrarieen. K. an den Fruchtkn. angewachsen, oft über denselben verlängert, Saum 4th., seltener 2th. Blb. so viel als KZpfl., in dem Schlunde des K. od. auf dem Fruchtkn. eingefügt, mit dem Kzpfln. wechselnd, in der Knospenlage zsgedrehet. Stbg. so viel als Blb., od. doppelt so viel. *Gf. fadenf. Fruchtkn. 2—4fächerig.* Fächer 1—vieleyig.

C. Fruchtkn. 2—4fächerig. Stbg. so viel als Blb., od. doppelt so viel. Frucht in 2—4 einsamige Früchtchen sich trennend.

198. Umbelliferen. Röhre des K. an den Fruchtkn. angewachsen, Saum 5zähnig od. verwischt. Blb. 5, dem K. eingefügt, in der Knospenlage einwärts gerollt, so wie die 5 mit den Blb. abwechselnden, hinfälligen Stbg. *Gf.* 2, jeder an der Basis in eine oberweibige Scheibe (Stempelpolster), verbreitert, das Ende des Fruchtkn. deckend. Frucht sich von der Basis gegen die Spitze in 2, an einer 2sp. od. 2th. Achse aufgehängte, Halbfrüchte trennend. S. meist an

Digitized by Google

das Fruchtgehäus angewachsen. Keim klein, in der Spitze des grossen Eyweisses.

177. Haloragéen. Röhre des K. an den Fruchtkn. angewachsen, Saum 3—4th. Blb. so viel als Zpfl. des K. Stbgef. so viel als Blb., od. doppelt so viele. Fruchtkn. 1—4fächerig, Fächer 1eyig. Gf. fehlend. Narben so viel als Fächer des Fruchtkn. Frucht bei d. einheimischen Gattung in 4 einsamige Stücke zerfallend.

D. Fruchtkn. 2—vielfächerig, Fächer mit einem Eychen. Frucht sich nicht trennend. Stbg. so viel als Blb., od. doppelt so viel.

225. Araliaceen. Saum des K. ganz od. gezähnt. Bl. 5—10blätterig, vor einer oberweibigen Scheibe eingefügt. Blb. mit breiter Basis sitzend, in der Knospenlage klappig. Sthg. so viel als Blb., mit diesen wechselnd. Fruchtkn. 2—mehrfächerig, Fächer 1eyig. Gf. 1 od. mehrere. Frucht beerenartig.

225. Corneen. Saum des K. gezähnt. Bl. 4blätterig, vor einer oberweibigen Scheibe eingefügt. Blb. mit breiter Basis sitzend, in der Knospenlage klappig. Stbg. 4, mit den Blb. wechselnd. Gf. 1. Steinfrucht mit 2fächerigem Steine.

E. Fruchtkn. 2—mehrfächerig. Stbg. viermal so viel als Blb., od. mehr.

171. Pomaceen. Saum des K. 5zähnig, od. 5sp., *Zpfl. in der Knospenlage dachig.* Blb. 5. Stbg. 20, mit den Blb. dem, den Schlund des K. umgebenden Ringe eingefügt, in der Knospenlage einwärtsgekrümmt. Fruchtkn. 2—5fächerig, Fächer 2—mehreyig, Eychen aufrecht. *Gf.* so viel als Fächer des Fruchtkn. *Frucht fleischig.* S. eyweisslos. Keim gerade, aufrecht. *B. mit NebenB.*

173. Granateen. Saum des K. 5—7sp., Zpfl. in der Knospenlage klappig. Blb. 5—7. Stbg. 20 u. mehr, mit den Blb. dem Schlunde des K. eingefügt. Fruchtkn. mehrfächerig, Fächer vieleyig. Gf. 1. *Beere rindig.* S. eyweisslos. Keim gerade, aufrecht. B. nicht punktirt u. ohne Ader am Rande, NebenB. fehlend.

180. Myrtaceen. Saum des K. 4—6sp., Zpfl. in der Knospenlage klappig. Blb. 4—6. Stbg. dem Schlunde des K. eingefügt, zahlreich, od. auch doppelt so viel als Blb., in der Knospenlage einwärtsgekrümmt, frei od. vielbrüderig. Fruchtkn. mehrfächerig. Gf. 1. S. eyweisslos. Keim gerade, aufrecht. NebenB. fehlend. *B. drüsig-punktirt, mit einer dem Rande parallel laufenden Ader ausgestattet.*

180. Philadelpheen. Saum des K. 4—10th., in der Knospenlage klappig. Blb. so viel als Zipfel des K. Stbg. 20 u. mehr. *Kapsel* 3—10fächerig, Fächer vielsamig. Samen auf Samenträgern, welche aus dem inneren Winkel der Fächer hervortreten. Die äussere Samenhaut locker, häutig, viel weiter als der Kern. B. gegenst., nicht punktirt, ohne Ader am Rande. NebenB. fehlend.

Digitized by Google

## III. Unterabtheilung. BLUETHEN VOLLSTAENDIG, EINBLAETTERIG, OBERSTAENDIG.

**A. Stbg. auf dem Ende des Fruchtkn. vor der Bl. eingefügt.**

180. Cucurbitaceen. *Bl.* regelmässig, an die Basis des K. inwendig angewachsen, *mit dem K. abfällig.* Stbg. ganz unten in der Bl. eingefügt, frei oder ein- od. dreibrüderig. Narben dick, lappig. *Beerenfrucht* mit mehreren oder vielen Samen.

324. Campanulaceen. *Bl.* regelmässig, vor den Kzähnen eingefügt, *verwelkend.* K. ganz od. zur Hälfte an den Fruchtkn. angewachsen. Stbg. nicht vor der Bl. eingefügt. Stbk. frei od. in eine Röhre zsbängend. *Kapsel* 2—8fächerig; S. an der Mittelsäule angeheftet.

324. Lobeliaceen. Bl. unregelmässig, das übrige wie bei den Campanulaceen.

331. Vaccinieen. Bl. regelmässig, abfällig. Bl. u. *Stbg. vor eine oberweibige gekerbte Scheibe eingefügt.* Beerenfrucht.

**B. Stbg. in der Röhre der Bl. od. zwischen den Zpfn. des Saumes eingefügt.**

242. Compositen. Zpfl. der Bl. in der Knospenlage klappig. *Stbk. in eine Röhre zsgewachsen.* Fruchtkn. 1fächerig, mit 1 Eychen. Achene ohne Hüllchen. Bthen mit einem HK. umgeben.

324. Ambrosiaceen. *Bth. eingeschlechtig.* Zpfl. der Bl. in der Knospenlage klappig. Stbk. frei. *Fruchtkn. 1fächerig, mit 1 Eychen. Weibl. Bthen blumenblattlos*, einzeln od. mehrere *in ein eigenes, zuletzt nussartiges und knöchernes Hüllchen eingeschlossen.*

228. Stellaten. *Zpfl. der Bl. in der Knospenlage klappig.* Stbg. frei, zwischen den Zpfn. der Bl. eingefügt. Fruchtkn. 2fächerig, Fächer mit 1 Eychen. *Früchtchen* 2, trocken od. beerenartig, *zuletzt sich trennend.*

226. Caprifoliaceen. *Zpfl. der Bl. in der Knospenlage dachig.* Stbg. frei, in der Röhre der Bl. eingefügt. *Fruchtkn. 2—5fächerig*, Fächer mit 1 oder mehreren Eychen. *Frucht beerenartig.*

234. Valerianeen. *Zpfl. der Bl. in der Knospenlage dachig.* Stbg. frei in der Röhre der Bl. eingefügt. *Fruchtkn. 3fächerig.* 2 Fächer leer, zuweilen in eines zsgeflossen od. fehlend, das dritte mit 1 Eychen. *Frucht trocken*, nicht aufspringend, lederig oder häutig.

237. Dipsaceen. *Zpfl. der Bl. in der Knospenlage dachig.* Stbg. frei, in der Röhre der Bl. tief unten eingefügt. *Fruchtkn. 1fächerig, mit 1 Eychen, in ein Hüllchen, welches einen äusseren K. darstellt, eingeschlossen.*

Digitized by Google

## IV. Unterabtheilung. BLUETHEN VOLLSTAENDIG, EINBLAETTERIG, UNTERSTAENDIG.

**A. Fruchtkn. 4 od. 2, auf einer unterweibigen Scheibe sitzend; Gf. 1, vermittelst der Scheibe mit den Fruchtkn. zshängend.**

344. Boragineen. Fruchtkn. 4, eineyig, od. 2, zweifächerige; Fächer eineyig, auf einer Drüsenscheibe eingefügt. Stbg. 5. Bl. regelmässig od. ungleich. Keim umgekehrt.

381. Labiaten. Fruchtkn. 4, eineyig, auf einer Drüsenscheibe eingefügt. Stbg. 4, zweimächtig, od. 2 Bl. rachenf., seltener fast gleich. Keim aufrecht.

**B. Fruchtkn. einer, 1fächerig, 1eyig.**

410. Plumbagineen. Stbg. 5, unterweibig, od. auf der Basis der Bl. eingefügt. Bl. 5th. od. tellerf. mit 5sp. Saume. Gf. od. Narben 5.

410. Globularieen. Stbg. 4, ganz oben in der Röhre eingefügt. Bl. mit 2lippigem Saume, untere Lippe 3sp. Gf. 1. Narbe einfach.

**C. Fruchtkn. einer, 1fächerig, mehrsamig; Samenträger mittelpunktst., frei.**

412. Plantagineen. *Bl. regelmässig, trockenhäutig*; Saum 4sp. Stbg. 4, der Bl. eingefügt, mit den Zpfln. wechselnd, in der Knospe einwärts-geknickt. Narbe lang, fädl. *Samenträger* frei, 2—4-*flügelig.*

401. Primulaceen. *Bl. regelmässig*, 5- selten 4sp. Stbg. so viel als Zpfl., vor diese gestellt. *Samenträger* frei, *walzl.*

400. Lentibularieen. *B. unregelmässig, 2lippig.* Stbg. 2. Samenträger frei, walzl.

**D. Fruchtkn. einer, 1fächerig, mit wandst.-, od. 2fächerig, mit mittelpunkst. Samenträgern. Stbf. 2, od. 4 zweimächtige. Bl. unregelmässig od. ungleich.**

368. Orobancheen. *Bl.* rachenf., *verwelkend*, aber *mit bleibender, ringsum abgesprungener Basis.* Stbg. 4, zweimächtig. *Fruchtkn.* einer, *1fächerig*, mit 2 od. 4 wandst. Samenträgern. S. viele, sehr klein. Blattlose Pfl., auf Wurzeln schmarotzend; B. auf farblose od. wenigstens nicht grüne Schuppen zurückgeführt.

374. Rhinanthaceen. Bl. rachenf., abfällig. Stbg. 4, zweimächtig. *Stbk. an der Basis mit 2 Stachelspitzen.* Fruchtkn. einer. *Kapsel 2fächerig.*

358. Antirrhineen. Bl. unregelmässig, zweilippig od. ungleich. Stbg. 2, od. 4 zweimächtige, zuweilen mit dem Ansatze eines fünften. *Stbk. an der Basis nicht stachelspitzig.* Kapsel 2fächerig, mit Klappen od. Löchern aufspringend. *S. eyweisshaltig.*

Digitized by Google

400. Acanthaceen. Bl. unregelmässig, 1lippig, od. ungleich. Stbg. 2, od. 4 zweimächtige. Kapsel 2fächerig; Mittelsäule sich spaltend, die Hälften an die Klappen angewachsen od. sich auch von diesen lösend. *Nabelstränge starr, pfriemlich, aufstrebend*, (sogenannte Fortsätze). *Samen eyweisslos.*

399. Verbenaceen. Bl. ungleich. Stbg. 2, od. 4 zweimächtige. *Steinfrucht 2—4fächerig, oft in 2—4 Früchtchen zerfallend; Fächer einsamig.*

E. Fruchtkn. einer, 2fächerig. Stbg. 8. Bl. unregelmässig.

63. Polygaleen. Bl. unregelmässig, die äusseren KB. flügelartig. Stbg. 8, in eine oft geschlitzte Röhre zsgewachsen, an der Basis stets einbrüderig u. mit der Bl. verwachsen.

F. Fruchtkn. einer, 2fächerig. Stbg. 2. Bl. regelmässig.

386. Jasmineen. Bl. regelmässig, 5—8lappig. Stbg. 2, der Röhre der Bl. eingefügt. Fruchtkn. 2fächerig, Fächer 1eyig, Eychen aufrecht.

385. Oléaceen. Bl. regelmässig, 4sp., die Stbg. der Röhre der Bl. eingefügt, od. 4blätterig u. die Blb. je 2 durch das Staubgefäss vereinigt, od. K. u. Bl. gänzl. fehlend. Fruchtkn. 2fächerig, 2eyig, Eychen nebeneinander-hängend.

G. Fruchtkn. einer, 2—vielfächerig, mit mittelpunktst. Samenträgern, od. zwei einfächerige, deren jeder mit einem Gf. und einem Samenträger an der innern Naht versehen ist. Stbg. 4, nicht zweimächtig, oder 5 u. mehrere.

335. Aquifoliaceen. Bl. regelmässig, 4—5th., in der Knospenlage dachig, Stbg. so viel als Zpfl. der Bl., mit diesen wechselnd. Fruchtkn. 2—6*fächerig*; *Fächer 1eyig*, Eychen hängend. *Unterweibige Scheibe fehlend. Steinfrucht* 2—6steinig.

335. Ebenaceen. Bl. regelmässig, 3—6lappig, in der Knospenlage dachig. Stbg. so viel als Zpfl. der Bl., mit diesen wechselnd, od. 2- od. 4mal so viel. Stbf. einfach od. 2sp. *Fruchtkn. mehrfächerig*; *Fächer* 1—2*eyig*, Eychen hängend. *Unterweibige, Scheibe fehlend. Frucht beerenartig.*

343. Convolvulaceen. Bl. regelmässig, 5lappig, oft gefaltet. Stbg. 5. Fruchtkn. auf einer unterweibigen Scheibe. *Kapsel* 2—3—4*fächerig, die Ränder der Klappen an Kanten oder Flügel des Mittelsäulchens anliegend*, welche die Scheidewände bilden, zuweilen einfächerig. *S. 1 od. 2 nebeneinander an der Basis des Mittelsäulchens.*

343. Polemoniaceen. *Bl. regelmässig, 5lappig*, in der Knospenlage klappig. Stbg. 5, in der Mitte der Röhre der Bl. eingefügt. Fruchtkn. 3fächerig. *Kapsel 3klappig*, fächer- od. scheidewandtrennend sich öffnend. *Die Klappen von der Scheidewand sich lösend.*

Digitized by Google

353. Verbasceen. Bl. ungleich od. unregelmässig, in der Knospenlage dachig. Stbg. 5, oder 4 mit einem unvollständigen oberen *Stbk. auf die verbreiterte Spitze der Stbf. quer- od. schief-aufgewachsen.* Kapsel 2fächerig, vielsamig.

351. Solaneen. *Bl.* regelmässig od. ungleich, *abfällig, in der Knospenlage gefaltet*, 5- od. 4sp. Stbg. so viel als Zpfl. d. Bl. *Frucht* eine 2—4fächerige, *vielsamige* Kapsel. Die Scheidewände mit den Rändern der Klappen verbunden, od. eine vielsamige Beere.

337. Gentianeen. *Bl.* regelmässig, in der Knospenlage dachig und spiralig gedrehet, *verwelkend*, 4—10sp. od. 4—10lappig. Stbg. so viel als Zpfl. der Bl. Gf. 1. Narben 1—2. Frucht 1—2fächerig, *vielsamig*; S. bei d. 1fächerigen an die einwärts-gebogenen Ränder der *Frucht*, bei der 2fächerigen an die mittelpunktst. Samenträger angeheftet.

336. Apocyneen. *Bl.* regelmässig, *in der Knospenlage schief-gedrehet, abfällig*, 5sp. Stbg. 5, frei. Stbk. mit 2 Längsritzen aufspringend, den pulverigen Blstaub unmittelbar an die Narbe abgebend. Fruchtkn. u. Gf. einer, mit einer Narbe, od. Fruchtkn. u. Gf. 2, mit einer einzigen, beiden Gf. gemeinschaftl. Narbe.

336. Asclepiadeen. Bl. regelmässig, 5sp., in der Knospenlage dachig, abfällig. Stbg. im Grunde der Bl. eingefügt. Stbf. oft einbrüderig; Stbk. 2- od. 4fächerig. *Blumenstaub in wachsartige Massen zusgedrängt, welche an die 5 Drüsen der grossen 5kantigen Narbe angeheftet sind.* Fruchtkn. 2. Gf. 2. Narbe eine, beiden Gf. gemeinschaftlich.

331. Ericineen. Bl. regelmässig, od. etwas unregelmässig, 4—5sp., in der Knospenlage dachig. *Stbg. vor einer unterweibigen, gekerbten Scheibe od. vor den Drüsen auf dem Fruchtb. eingefügt*, u. frei, od. an der Basis der Blb. ein wenig anhängend, so viel als Zpfl. der Bl., od. doppelt so viel. Fächer der Kapsel so viel als Zpfl. der Bl.

## V. Unterabtheilung. BLUETHEN UNVOLLSTAENDIG, PERIGON EINFACH OD. FEHLEND.

### A. Bth. oberst., nicht in Kätzchen.

431. Cytineen. Bth. einhäusig od. zwitter. Saum des P. 3—4—6lappig, der weibl. od. Zwitter-Bthe oberst. *Stbg. in eine Walze zusgewachsen.* Fruchtkn. 1fächerig, mit wandst., häutigen, vielsamigen Samenträgern. Beere. *Braune od. farbenlose Pfl.; die B. auf Schuppen zurückgeführt.*

431. Aristolochieen. P. regelmässig, 3sp., od. unregelmässig mit schiefem Saume. *Stbg. auf dem Fruchtkn. eingefügt, od. Stbk. ohne Stbf., an den sehr kurzen Gf. unter der grossen Narbe angewachsen.* Fruchtkn. mehrfächerig, vielsamig.

Digitized by Google

178. Hippurideen. P. an den Fruchtkn. angewachsen, Saum als ein sehr schwacher, zweilappiger Rand hervortretend. *Stbg.* 1, *frei, dem Rande des P. an der Basis des vorderen Lappens eingefügt.* Fruchtkn. 1fächerig, 1eyig, Gf. fädl.

429. Santalaceen. P. 3—5sp., inwendig farbig, in der Knospenlage klappig. *Stbg.* 3—4—5, *frei, an der Basis der Zpfl. eingefügt, den Zpfln. gegenst.* Fruchtkn. 1fächerig, mit mittelpunkst. Samenträger, 2—4eyig, Eychen hangend. Gf. 1.

B. Bth. unterst., nicht in Kätzchen. Frucht in mehrere Früchtchen zerfallend. od. in solche elastisch aufspringend.

178. Callitrichineen. Bth. meist eingeschlechtig, mit 2 DeckB. gestützt. K. u. Bl. fehlend. Gf. 2 ungeth., Narbe klein. Fruchtkn. 4fächerig, 4samig, zuletzt in 4 Früchtchen zerfallend.

432. Euphorbiaceen. Bth. eingeschlechtig, 1—2häusig. P. gesp. od. fehlend. Bl. bei unseren Arten stets fehlend. Gf. od. Narben getheilt. Frucht aus 3, seltener 2, od. mehreren, von der mittelpunktst. Achse abspringenden Früchtchen bestehend.

C. Bth. unterst., nicht in Kätzchen (bei Morus in Kätzchen). Frucht nicht aufspringend u. nicht in Früchtchen zerfallend.

B. mit Nebenblättern.

422. Polygoneen. *NebenB. in eine, den Stengel einschliessende Scheide zsgewachsen.* P. getheilt, in d. Knospenlage dachig. Fruchtkn. einer, eineyig. Gf. od. Narben mehrere. Nussfrucht.

170. Sanguisorbeen. *NebenB. an den Bstiel angewachsen,* P. mit 3—4sp. Saume, Zpfl. in der Knospenlage klappig, zuweilen durch äussere, kleinere in doppelter Zahl vorhanden; Röhre mit einem Ringe geschlossen. Stbg. vor dem Ringe eingefügt. Fruchtkn. 1—4. Gf. 1, seitl. Eychen 1. Frucht in dem oft erhärteten P. eingeschlossen.

438. Urticeen. *NebenB. frei, abfällig od. bleibend.* P. gesp. od. ganz. Fruchtkn. 1fächerig, 1eyig, od. 2fächerig, mit 1eyigen Fächern. Gf. 1 od. 2. Nuss- od. Steinfrucht; zuweilen eine falsche Frucht, durch fleischig gewordene u. zugewachsene Perigone od. dch einen fleischigen, gemeinschaftl. Fruchtb. gebildet.

D. Bth. unterst., nicht in Kätzchen. Frucht nicht aufspringend u. nicht in Früchtchen zerfallend. B. ohne NebenB.

429. Laurineen. P. 4—6sp. Stbg. den Perigonspfln. eingefügt. Stbk. 2—4fächr., *mit 2—4 Klappen aufspringend.* Fruchtkn. 1fächerig, mit einem hangenden Eychen. Gf. 1. Narbe 1. Frucht beeren- od. steinfruchtartig. Keim gestürzt, KeimB. gross, planconvex, Federchen deutl., Würzelchen zw. den KeimB. versteckt.

428. Thymelaeen. P. röhrig, Saum 4—5sp. Stbg. 2, 4, 8, der Röhre od. dem Schlunde eingefügt. *Stbk. mit Längsritzen auf-*

Digitized by Google

*springend.* Fruchtkn. 1fächerig, 1eyig, mit einem einzigen hängenden Eychen. *Gf.* 1. *Narbe* 1. Keim gestürzt, KeimB. planconvex, Federchen undeutl. *Wahre Frucht.*

431. Elaeagneen. P. 2- od. 4sp. Stbg. dem Schlunde des P. eingefügt. Fruchtkn. 1fächerig, 1eyig, Eychen aufstrebend. *Gf.* 1. *Narbe* 1. Keim gerade, aufrecht. *Falsche Beere od. Steinfrucht,* aus der fleischig gewordenen Röhre des P. gebildet.

182. Scleranthеen. *Röhre des P. glockig, zuletzt erhärtend* u. die Schlauchfrucht einschliessend, Schlund mit einem Ringe geschlossen; Saum 4—5sp. Stbg. doppelt so viel als Zpfl. des Saumes, vor dem Ringe eingefügt. *Fruchtkn.* 1fächerig, 2*eyig*, Eychen an einem v. der Basis der Frucht aufsteigenden Nabelstrang hängend, eines oft fehlschlagend. *Gf.* 2. P. bleibend, mit der Frucht abfällig. Keim um das Eyweiss gekrümmt.

416. Chenopodeen. P. getheilt. *Stbg.* an der Basis des P. eingefügt, *v. gleicher Zahl der Zpfl. u. diesen gegenüber*, od. weniger an der Zahl. Fruchtkn. 1fächerig, 1eyig, Eychen auf d. Grunde des Fruchtkn. sitzend. *Gf.* 2—4*sp. od.* 2—4 *Narben.* Frucht trocken, nicht aufspringend, zuweilen in dem fleischig gewordenen Kelch eingeschlossen u. dadurch eine falsche Frucht darstellend. Keim ringf. od. hufeisenartig-zsgelegt, od. schraubenf., zur Seite des Eyweisses od. ohne solches.

416. Phytolacceen. P. getheilt. *Stbg.* in der Basis des P. eingefügt, *v. gleicher Zahl der Zpfl. u. mit diesen abwechselnd, oder mehr an der Zahl.* Fruchtkn. mehrfächerig, Fächer 1eyig, Eychen aufrecht. *Gf. so viel als Fächer.* Keim um das Eyweiss gekrümmt.

416. Amaranthaceen. *P. meist rauschend,* 3—5*blätterig. Stbg. unterweibig, bei der männl. Bthe in der Mitte der Bthe,* 3—5, frei od. an der Basis in eine Kuppel od. weiter hinauf in eine Röhre zsgewachsen, zuweilen abwechselnd unfruchtbare Zähne darstellend. Fruchtkn. 1fächerig, 1 — mehrsamig. Gf. 1. Narbe 1 od. mehrere. Schlauchfrucht. Keim um das Eyweiss gekrümmt od. ringf.

178. Ceratophylleen. *Wasserpflanze mit* 2—3*gabelig-getheilten B.* Bthe 1häusig. Hülle vielblätterig. Männl. Bth.: Antheren mehrere in der Mitte der Hülle sitzend, dicht zsgestellt. Weibl. Bth. in der Hülle einzeln, frei. Gf. 1. Narbe einfach. Nuss eyweisslos. Keim aufrecht. KeimB. 4.

E. Die männl. Bthen immer in Kätzchen.

439. Juglandeen. Bth. einhäusig. Männl. in Kätzchen. P. 2—6th. Stbg. mehrere. *Weibl. Bth. einzeln* od. 2—3, am Ende der Aestchen, *ohne Hülle.* K. oberst., abfällig. Blb. 4, krautig, bei ausländischen fehlend. *Fruchtkn. 1fächerig*, 1eyig, Eychen aufrecht. Steinfrucht fleischig, Nussschale 2—4klappig. S. eyweisslos. KeimB. runzelig, 2sp. NebenB. fehlend.

Digitized by Google

439. Cupuliferen. Bth. einhäusig. Männl. in Kätzchen aus Deckb. (Schuppen) zsgesetzt. P. fehlend od. 4—5sp. Stbg. dem P. od. den DeckB. eingefügt. Weibl. *Bthen einzeln*, od. gehäuft, od. ährig. P. oberständig, Saum gezähnelt, oft verschwindend. *Fruchtkn.* 2—6*fächerig*, Fächer 1—2eyig, Eychen hängend. Narben 2—6. *Hülle mannichfaltig*, nach der Bthezeit vergrössert, das Fruchtgehäus bedeckend. Nuss beinhart od. lederig, 1—3samig. Keim eyweisslos, gestürzt.

452. Betulineen. *Bth.* einhäusig, *in Kätzchen*, diese aus schuppenf. DeckB. zsgesetzt. Männl. Bthen: Perigone 3, auf dem DeckB., jedes mit 2—4 Stbg. Weibl. Bthen: P. fehlend. *Fruchtkn. unter jeder Schuppe* 2—3, *frei*, 2*fächerig*, *Fächer* 1*eyig*, Eychen hängend. Narben 2. Nässe meist geflügelt. S. eyweisslos. Keim gestürzt.

441. Salicineen. *Bth.* 2häusig, *in Kätzchen*, diese aus DeckB. (Schuppen) zsgesetzt. Anstatt des P. eine (manchmal doppelte) Drüse od. ein fleischiger Becher an d. Basis der Geschlechtsorgane. Männl. Bth.: Stbg. 2—24. Weibl. Bth.: *Fruchtkn. hinter jeder Schuppe* 1, *frei*, 1*fächerig*, *vieleyig*, Eychen hängend. Samenträger wandst., Gf. 1, Narben 2, oft gespalten. *Kapsel* 2*klappig*. S. schopfig, eyweisslos. Keim gerade, aufrecht.

453. Myriceen. *Bth.* 1- od. 2häusig, *in Kätzchen*, diese aus DeckB. (Schuppen) zsgesetzt. Männl. Bth.: zwei kleinere Schuppen an der Seite des DeckB. Stbg. 2 od. mehrere. Weibl. Bth.: zwei bis sechs unterweibige Schuppen. *Fruchtkn. hinter jeder Schuppe* 1, 1*fächerig*, 1*eyig*, Eychen aufrecht. Gf. sehr kurz. Narben lang. *Frucht* durch die vergrösserten u. angewachsenen Schuppen *steinfruchtartig*. Keim gestürzt.

453. Coniferen. Bth. 1- od. 2häusig, *in Kätzchen* od. am Ende der Zweige einzeln od. zu 2 *od.* 3. *Die weibl. in einen Zapfen, od. in eine falsche Beere* übergehend. Männl. Bth.: Stbg. 1, od. mehrere, mit den Stbf. zsgewachsene; od. viele, der Länge nach an eine Achse gestellt, die Stbf. in Schuppen (in ein schuppenf. od. schildf. Konnectiv) verbreitert, auf der unteren Fläche die Stbk. tragend, u. zwar 2 nebeneinanderliegende, od. mehrere rundum gestellte od. am unteren Rande angeheftete. Weibl. Bth.: Nackte Eychen auf einem schuppenartigen, flachausgebreiteten, mit einem DeckB. gestützten Fruchtblatte, od. ohne Fruchtblatt im Winkel von verschieden gebaueten DeckB. Same eyweisshaltig. Keim mit 2 od. mehreren quirlig-gestellten KeimB.

## II. Classe. ZERSTREUTFASERIGE PHANEROGAMISCHE GEFAESSPFLANZEN.

A. Fruchtkn. mehrere, getrennt, od. an d. Basis zsgewachsen od. völlig zsgewachsen und erst bei der Reife oberwärts auseinander-

Digitized by Google

tretend od. v. der mittelpunktst. Achse sich trennend; jeder griffeltragend od. mit einer sitzenden N. endigend. P. unterst.

457. Alismaceen. *K. 3blätterig, krautig. Bl. 3blätterig*, regelmässig, unterst. Stbg. unterweibig, frei, 6 od. zahlreich. *Fruchtkn.* 3—6, od. viele, jeder mit einem Gf., 1—2eyig, Eychen an der inneren Naht. Narbe einfach. Früchte trocken, nicht aufspringend.

458. Butomeen. *Bthe 6blätterig* (bei ausländischen 3 grüne KelchB. u. 3 gefärbte Blb.), regelmässig, unterst. Stbg. unterweibig, frei, 9 od. mehr. *Fruchtkn.* 6, od. mehrere an der Basis zsgewachsen, jeder mit einer Narbe, vieleyig, *die Eychen die ganze Wand inwendig bekleidend.*

458. Juncagineen. *P. 6blätterig, kelchartig, od. etwas gefärbt.* Stbg. 6, unterweibig. *Fruchtkn.* 3—6, jeder mit einem freien Gf. od. einer schief-aufgewachsenen Narbe, 1—2eyig, an d. Basis zshängend od. zu einer ganzen, trockenen Frucht zagewachsen, *bei der Reife aber in* 3—6 *Früchtchen sich ablösend.*

495. Colchicaceen. *P. 6sp. od. 6blätterig.* Stbg. 6, auf der Basis des P., od. im Schlunde der Röhre des 6sp. P. eingefügt. Fruchtkn. oberst., od. nur an der untersten Basis an das P. angewachsen, einer mit 1 Gf., od. 3, jeder mit 1 Gf. od. mit 1 Narbe. *Kapsel einwärts aufspringend. Samenträger an der inneren Naht.*

459. Potameen. *P. 4th. od. fehlend.* Stbg. 1, 2, 4. Fruchtkn. 4, od. mehrere, getrennt, 1eyig, mit 1 Gf. od. mit 1 sitzenden N. Früchtchen nuss- od. steinfruchtartig. S. eyweissalos. Keim gekrümmt od. eingerollt.

B. Fruchtkn. einer, unterst.

466. Orchideen. P. oberst., 6th., unregelmässig, meist rachenf., der dritte innere Zpfl. eine Lippe darstellend. Fruchtkn. 1fächerig, vieleyig, mit wandst. Samenträgern. *Stbf. 3, mit dem Gf. in eine Säule zsgewachsen, davon* 1—2 *mit Antheren versehen,* 2 *od.* 1 *ohne Antheren.* Narbe über einer klebrigen Vertiefung als Spitze od. Platte vortretend.

457. Hydrocharideen. *K. 3blätterig, krautig. Bl. 3blätterig*, regelmässig. Stbg. frei, 3 od. mehrere. Fruchtkn. 1—mehrfächerig, vieleyig. Gf. 2—6, meist 2sp. Frucht fleischig, nicht aufspringend. S. eyweissalos.

476. Irideen. *P. 6th., blumenartig. Stbg.* 3, an der Basis der äusseren Zpfl. des P., od. auf dem Fruchtkn. eingefügt. Stbk. auswärts aufspringend. Fruchtkn. 3fächerig, vieleyig. Kapsel 3klappig, Klappen die Scheidewand tragend.

483. Dioscoreen. *P. 6sp.*, krautartig, od. etwas blumenartig. *Stbg.* 6, auf der Basis der Zpfl. eingesetzt. Stbk. einwärts aufspringend. Fruchtkn. 3fächerig, 1—vieleyig. Frucht eine geflügelte Kapsel, od. eine Beere. *Bth. klein, zweihäusig, in Trauben od. Rispen.*

Digitized by Google

480. Amaryllideen. P. 6*blättrig od. 6sp., blumenartig.* Stbg. 6, auf dem Fruchtkn. od. dem P. eingefügt. Stbk. einwärts aufspringend. Fruchtkn. 3fächerig, 1—vieleyig. Frucht eine Kapsel od. Beere. Schäftblüthige Gewächse, *Bth. vor dem Aufblühen in Bthscheiden eingeschlossen.*

C. Fruchtkn. einer, oberst.

483. Liliaceen. *P. 6blätterig od. 6sp., blumenartig.* Stbg. 6, auf dem Bthboden od. dem P. eingefügt. Fruchtkn. 3fächerig, Fächer 2—vielsamig. Gf. 1. *Kapselfrucht.* Keim im fleischigen Eyweisse.

481. Asparageen. *P. 4—6—8sp., blumenartig.* Stbg. 4—6—8, auf dem Bthboden od. dem P. eingefügt. Fruchtkn. 2—3—4fächerig, Fächer 1—mehreyig. Gf. 1 od. mehrere. *Beerenfrucht.* Keim im fleischigen Eyweiss.

496. Juncaceen. *P. 6blättrig, die Blätter einem Grasbalge ähnelnd, u. wenigstens am Rande trockenhäutig.* Stbg. 6, seltener 3, an der Basis der Blätter des P. eingefügt. Fruchtkn. 1—3fächerig, 1- od. vieleyig. Gf. 1. Narben 3. Kapselfrucht. Keim im Eyweisse.

465. Aroideen. *Bth. eingeschlechtig u. nackt, od. zwitterig u. mit einem aus schuppenf. Blättern gebildeten P. versehen, auf einem Kolben zsgestellt,* den Kolben ganz od. einen Theil desselben dicht bedeckend. Kolben oft in eine Bthscheide eingeschlossen. Frucht nicht aufspringend, trocken od. beerenartig. S. 1, od. mehrere. Keim im Eyweisse.

465. Typhaceen. *Bth. einhäusig, in walzl. od. kugeligen Kolben od. Aehren dicht-zsgedrängt, die oberen Aehren männl., die untern weibl. P. aus 3 u. mehreren Schuppen od. Borsten.* Stbg. 3, jedes mit 1 Stbk. od. 3 Stbk. auf der Spitze eines Stbf. Fruchtkn. 1eyig. Frucht trocken, nicht aufspringend. Keim im Eyweisse.

464. Najadeen. Bth. eingeschlechtig, zerstreut. *P. fehlend,* od. durch Häute, welche den Stbk. einschlossen, angedeutet. Stbg. 1—3. Stbf. fehlend. Stbk. sitzend. Fruchtkn. 1fächerig, 1eyig. Frucht nuss- od. steinfruchtartig. *S. eyweisslos. Unter dem Wasser lebende Kräuter.*

464. Lemnaceen. *Bth. einzeln, am Rande eines blattlosen, aber blattartig schwimmenden St.,* der aus 2 od. mehreren solchen blattartigen zsgesetzt ist. Perigon ungeth. Stbg. 2. Fruchtkn. 2—6-eyig. S. eyweisslos.

503. Cyperaceen. *Balgbthen,* zwitterig oder eingeschlechtig. Bälge dachig sich deckend und Aehrchen bildend. Der Balg 1klappig (das äussere DeckB.) od. 2klappig, die innere Klappe bei Carex zu einem krugf. Schlauche mit ihren Rändern zugewachsen. Perigon durch Borsten angedeutet, oft fehlend, Stbg. 1—3. Stbk. aufrecht. Gf. 1. Narben 2—3. Nuss 1samig. *Keim in der Basis des Eyweisses* eingeschlossen. *Bscheiden ganz.*

Digitized by Google

531. Gramineen. *Balgblüthen*, zwitterig od. eingeschlechtig, Bälge dachig sich deckend u. Aehrchen bildend. Unterste 2 Bälge, (die untersten 2 DeckB.) leer, Klappen genannt, bilden den Balg, Kelchbalg bei Linné; zuweilen fehlt die eine, selten fehlen die beiden Klappen. Die 2 folgenden die Geschlechtsorgane einschliessenden, die Spelzen, bilden das Bälglein, die Blüthe, Blumenbalg bei Linné, davon die untere 1kielig, die obere 2kielig. Perigon dch 2—3 kleine Schuppen, Deckspelzen, angedeutet. Stbg. 1—3 oder mehrere. *Stbk. drehbar.* Gf. 2, od. 1 mit 2 Narben. Karyopse. *Keim ausserhalb d. Eyweisses. Bscheiden aufgespalten*, selten ganz.

Digitized by Google

# Gefässpflanzen.

Pflanzen aus Zellgewebe und Gefässen gebauet.

## I. Classe. Phanerogamische EXOGENEN, DICOTYLEDONEN.

Gefässbündel im Stengel in einen Kreis gestellt, und zu einem Holzringe zslaufend, wodurch Rinde und Mark geschieden wird. Bei strauch- und baumartigen Pflanzen der Stamm aus mehreren concentrischen, von der Rinde umsogenen Holzlagen gebildet. Keim mit zwei oder mehreren gegenst. Keimblättern versehen.

### I. Unterklasse. THALAMIFLOREN (Fruchtbodenblüthige).

Blb. mehrere, getrennt und nebst den Stbg. auf dem Fruchtboden, und nicht auf dem K. eingefügt.

#### I. Ordng. RANUNCULACEEN. Juss.

I. Gruppe. *CLEMATIDEEN* DC. Knospenlage des K. klappig od. einwärts-gefaltet. Früchtchen nicht aufspringend, 1samig.

1. CLÉMATIS Linn. Waldrebe.

I. Rotte. Flammula DC. Hülle fehlend. Schweife d. Früchtch. lang, bärtig.

1. C. integrifolia L. St. aufrecht; *B. eyf.-lanzettl., od eyf.*, spitz, *ganzrandig*, kahl, auf d. Adern unterseits flaumh.; Bth. überhängend; KB. längl., spitz. 2|. Feuchte Wiesen; Unterbaiern, Oestr.; Litt. Jun. Jul. Bth. violett.



Digitized by Google

2. C. recta L. St. aufrecht; *B. gefiedert*, Blättch. eyf., zugespitzt; *KB.* längl., stumpf, *kahl, am Rande auswendig flaumh.* 4. Wiesen, unbeb. O.; sehr zerstr. 4ch d. Geb. Jun. Jul. Bth. weiss.

3. C. Flammula L. St. kletternd; *B. doppelt-gefiedert*, Blättch. eyf., längl. od. lineal., ganzrandig, ungeth. od. 2—3sp.; KB. längl., stumpf, unterseits am Rande filzig. ħ. Felsige O., Gebüsch; Littor., Istr. Jun. Jul. Bth. weiss. Var.: *β. maritima*, Blättch. lineal. C. maritima Lam. u. *γ. rotundifolia*, Blättch. rundlich. C. fragrans Ten.

4. C. Vitalba L. St. kletternd; *B. gefiedert*, Blättch. eyf., zugespitzt, ganzrandig, grob-gesägt, od. etwas gelappt, an d. Basis meist herzf.; *KB.* längl., *auf beiden Seiten filzig.* ħ. Zäune, Gebüsch. Jun. Jul. Bth. weiss.

II. Rotte. Viticella DC. Hülle fehlend. Schweife d. Früchtch. kurz, bartlos.

5. C. Viticella L. St. kletternd; B. gefiedert, Fieder 3zählig od. 5zählig-fiederig, Blättch. eyf., ganzrandig, ungeth., od. 2—3lappig; KB. 3eckig-vkteyf., stumpf mit einem abwärts gebogenen Spitzchen; *Gf. kahl.* ħ. Gebüsch, Zäune; Litt., Istr. Mai, Aug. Bth. satt-violett od. roth.

2. ATRAGÉNE L. Alpenrebe.

1. A. alpina L. B. doppelt-3zählig, Blättchen gesägt, ungeth.; Blb. spatelig, stumpf. ħ. Felsige O. d. Wäld. d. VorA. u. A. Jul. Aug. A. austriaca Scop. Bth. violett u. selten weiss.

II. Gruppe. *ANEMONEEN* DC. Knospenlage des K. u. d. Bl. dachig. Blb. flach ohne Schuppe od. Honiggrübchen, od. auch fehlend. Früchtchen nicht aufspringend, 1samig.

3. THALÍCTRUM L. Wiesenraute.

I. Rotte. Tripterium DC. Früchtchen glatt, nicht gerieft, 3kantig, Kanten geflügelt, mit einem Stielchen üb. d. Frachtboden emporgehoben.

1. Th. aquilegifolium L. Verästelung d. Bstieles mit Nebenblättchen; R. fast ebensträussig; *Früchte 3kantig-geflügelt, glatt.* 4. Wiesen, Wälder, Ebenen, Gebirg. u. VorA. Mai, Jun. Bth. grünl. od. weiss. Stbf. lila, *β.* St. violett, bereift, Bth. auswendig violett: Th. atropurpureum Jacq.

II. Rotte. Euthalictrum DC. Früchtch. längsfurchig.

§. 1. Früchtchen in ein kurzes Stielchen verschmälert, an d. Spitze mit d. Narbe hakig gebogen. Bth. grünlich.

2. Th. alpinum L. St. ganz einfach, fast nackt; *Tr. endst., einfach; fruchttrag. Bthstielch. zurückgekrümmt.* 4. Höchste A.; Tyrol, Kärnth., Unterengadin. Jun. Jul.

Digitized by Google

§. 2. Früchtch. sitzend, an der Spitze gerade.

a. R. dem Umfange nach pyramidenf. od. eyf.; Bth. zerstreut, od. an d. Spitze d. Aestchen doldig, aber nicht dicht büschelig. Bth. grünl. od. gelbl., äusserl. oft röthl. überlaufen.

1. Die Bstiele dreizählig zsgesetzt.

3. Th. foetidum L. St. schwach-gerieft, nebst den B. v. *abstehenden, einfachen u. drüsentrag. Haaren* flaumh.; die besondern Bstiele schwach-kantig; Oehrchen der Bsch. kurz, ganzrandig; Blättch. rundl., od. vkteyf., 3zähnig od. 3sp. u. gezähnt; R. abstehend, locker; Bth. u. Stbg. überhangend; Narben längl.-eyf., franzig-gezähnelt, mit *hinterwärts aneinander geschlagenen Seiten*. 4. Felsen d. A. u. VorA.; Wallis, Graubünd., Tyrol, Stmk., Böhm. St. Ivan. Jul. Aug. — Var. *β. glabrum*, kahl. Th. alpestre Gaud. ?

4. Th. sylvaticum Koch. St. an d. Gelenken gerade, schwach-bereift, d. Glieder zuweilen schlängelich; *besond. Bstiele zsgedrückt-stielrund, schwach-kantig*; Blättch. rundl., 3zähnig od. 3sp. u. 5zähnig, unterseits grangrün, kahl; *Oehrchen d. Bsch. kurz, abgerundet*, zurückgerollt-abstehend; Nebenblättch. keine; Aeste abstehend; *Bth.* zerstreut, fast doldig, *nebst d. Stbg. niederhängend*. 4. Dammerde d. Wäld.; Rheinpf., Odergeb. Jul. Aug. Th. minus *δ.* strict. K. syn. ed. 1. p. 4. W. weit kriechend.

5. Th. minus L. St. gerieft, etwas bereift, an den Gelenken eingeknikt- hin u. her gebogen; *besondere Bstiele durch hervortretende Linien kantig*; Blättch. rundl. od. keilf.-vkteyf., 3zähnig od. 3sp. u. 5zähnig, unterseits graugrün, kahl od. drüsig-flaumig; *Oehrchen d. Bsch. kurz, abgerundet, etwas abstehend*; Nebenblättch. keine; mittlere Aeste der R. fast wagerecht spreitzend; *Bth.* zerstreut, fast doldig u. nebst *d. Stbg. niederhängend*. 4. Wiesen, Hügel. Mai, Jun. Varirt *α. virens*, St. glänzend. — *β. roridum*, St. bereift. — *γ. glandulosum*, St. Bstiele u. Bsch. mit sehr kurz gestellten Drüsen.

6. Th. majus Jacquin. St. gerieft, nicht bereift, fast schnurgerade; *besondere Bstiele durch hervortretende Linien kantig*, die untersten sehr weit abstehend; Blättch. rundl. od. keilf.-vkteyf., 3zähnig od. 3sp. u. 5zähnig, unterseits bleicher, etwas graugrün, kahl; *Oehrchen d. Bsch. kurz*, abgerundet, etwas abstehend; Nebenblättchen keine; Aeste der R. aufrecht-abstehend; *Bth.* zerstreut, fast doldig u. *nebst d. Stbg. niederhängend*. 4. Wiesen, Ackerränder; zerstr. dch. d. G. Mai, Jun. T. minus *ε.* dumosum K. syn. ed. 1. p. 4. Wohl nur Variet. von T. minus.

7. Th. Jacquinianum Koch. St. gerieft, ganz kahl, glänzend, unbereift; *besondere Bstiele durch hervortretende Linien kantig*; Blättch. rundl.-vkteyf., 3sp., 5—9zähnig, grün, unterseits bleicher; *Oehrchen der Bsch. verbreitert, abgerundet, wagerecht-abstehend, zu-*



Digitized by Google

*letzt zurückgerollt; erste Verzweigung d. Bstieles oft mit Nebenblättch.*; Aeste der R. etwas abstehend u. nebst d. besondern Bstielen etwas schlänglich; *Bth.* zerstreut u. *nebst d. Stbg. niederhängend.* 4. Hügel, Wiesen; östl. u. südl. Geb. Jun. Jul. Th. minus Jacq. a. t. 419. Th. collinum Koch. syn. ed. 1. p. 4. Varirt *β.* B. unterseits schwach graugrün u. manchmal fein drüsig: Th. nutans Schleich.

8. Th. elatum Jacq. St. gefurcht, bereift; Blättch. rundl. od. vkteyf., bis 7zähnig, graugrün u. matt; Oehrchen der Bsch. *kurz, abgerundet*, etwas abstehend; Verzweigung d. Bstieles ohne Nebenblättch.; R. ausgebreitet, Aeste abstehend, steif; Bth. fast doldig u. quirlig; *Bthstielch., Bth. u. Stbg. gerade-hervorgestreckt*; W. faserig. 4. Hügel; Fiume. Jun. Jul.

2. Die Bstiele fiederig zsgesetzt.

9. Th. simplex L. St. gefurcht; Blättch. *längl.-keilf.*, 3sp. u. ungeth., längl., *matt*; Oehrch. *d. obern Bsch. eyf.-längl. zugespitzt*; *R. längl.-pyramidenf.*, Aeste traubig; *Bth. zerstreut, nickend*; *W. kriechend.* 4. Berge, Wiesen; Holst., Harz, Wallis. Jun. Jul.

10. Th. galioides Nestler. St. gefurcht; *Blättch. spiegelnd, lineal.*, ungeth., die endst. oft 3sp.; *Oehrchen d. obern Bsch. eyf.-längl., zugespitzt, gezähnelt*; *R. längl.-pyramidenf.*, Aeste traubig; *Bth. zerstreut, nickend*; *W. kriechend.* 4. Wiesen u. Haiden; südl. u. südwestl. Geb. Jul. Wahrscheinl. Variet. v. Th. simplex. Var.: mit u. ohne Stipellen.

b. Rispe fast ebensträussig. Bth. an d. Spitze d. Aeste u. Aestchen gedrängt, Früchte daselbst in dichten Büscheln. Bth. gelb.

1. Bstiele dreizählig-zsgesetzt.

11. Th. angustifolium Jacq. St. gefurcht; Blättch. längl.-keilf., od. lineal., ungeth. u. 3sp., glänzend, unterseits *bleicher*, u. feinflaumig; Oehrchen d. obern Bsch. *eyf.*, *zugespitzt*; Verästelung d. Bstieles ohne Nebenblättch.; *R.* fast *ebensträussig*, *Bth. an d. Spitze d. Aestchen gehäuft u. nebst d. Stbg. aufrecht*; *W. faserig.* 4. Feuchte Wiesen; südl. u. östl. Geb. Jun. Jul.

2. Bstiele fiederig-zsgesetzt.

12. Th. flavum L. St. gefurcht; Blättch. vkteyf.-keilf., ganz od. 3sp., unterseits bleicher, die der obern B. lineal; *Oehrchen der Bsch.* längl.-eyf., *länger als d. Breite d. Sch.*; d. untern Verästelungen d. *Bstieles mit Nebenblättch.*; R. fast ebensträussig, Bth. an d. Spitze d. Aestchen gehäuft u. nebst d. Stbg. aufrecht; *W. kriechend.* 4. Feuchte Wiesen. Jun. Jul. Th. nigricans Jacq.

13. Th. rufinerve Lej. u. Curtois. St. gefurcht, glänzend; Blättch. unterseits *meergrün*, die d. untern B. vkteyf., 3sp., die d. obern längl.-lineal., ungeth., 3zähnig; *Oehrchen d. obern Bsch. eyf., zugespitzt*, gezähnelt; Verästelungen d. Bstieles *ohne Nebenblättch.*;

Digitized by Google

*Aeste* d. R. *gleichhoch* u. gleichlaufend-aufrecht. *Bth. an d. Spitze d. Aestchen gehäuft u. nebst d. Stbg. aufrecht*; *W. faserig*. 4. Blisten, Geb. d. Fl. v. Spaa. Jun. Jul.

14. Th. exaltatum Gaud. St. gefurcht, glänzend; Blättch. unterseits u. d. Sch. mit sitzenden sehr kleinen Drüsen bestreut, ganz od. keilig u. 2- od. 3sp., *Oehrchen d. Sch. kurz, rundl., schmäler als d. Durchmesser der Sch.*, d. obersten spitz, Nebenblättch. oft fehlend, Aeste d. ebensträussigen R. abstehend, *Bth. an d. Spitze d. Aestchen gehäuft u. nebst d. Stbg. aufrecht*; W. kriechend. 4. Flussufer; südl. Schwz. Jun. Jul.

4. ANEMÓNE L. Windröschen.

I. Rotte. Hepatica. B. d. Hülle 3zählig, sitzend, ungetheilt, kleiner als die Bth., derselben sehr genähert, einen K. darstellend.

1. A. Hepatica L. *B. 3lappig-ganzrandig*. 4. Haine. März, Apr. Hepatica triloba DC. Bth. blau, selten roth od. weiss.

II. Rotte. Pulsatilla. HüllB. 3zählig, sitzend, gefingert-vielth., an d. Basis scheidig. Früchtch. lang, bärtig geschwänzt.

2. A. vernalis L. HüllB. sitzend, gefingert-vielth.; WB. *gefiedert, Blättch. eyf.*, *3sp.*, Zpfl. ganz, 2—3zähnig, Zähne od. Läppchen eyf., Früchtch. u. der vielmal längere Schweif rauhh. 4. A. u. auch Wälder u. Haiden niedriger Gegend.; zerstr. dch. d. Geb. Apr. Mai. Bth. weiss, auswendig violett.

3. A. Halleri Allion. HüllB. sitzend, fingerig-vielth.; WB. *zottig, gefiedert, 2paarig, Fieder fiedersp., Zpfl. lineal-lanzettl., ganz od. 2—3zähnig*; Bth. aufrecht; Früchtch. u. der vielmal längere Schweif rauhh. 4. A., auch niedrigere O.; Schwz., Stmk., Oestr., Böhm. Jul. Aug. A. Halleri u. Hackelii K. syn. ed. 1. Bth. hellviolett; an A. Hackelii Tausch. dunkelviolett.

4. A. Pulsatilla L. HüllB. sitzend, fingerig-vielsp.; *WB. 3fachfiedersp.*, Zpfl. lineal., verschmälert-spitz; *Bth. zieml. aufrecht*; *KB. noch einmal so lang als die Stbg., an d. Basis glockig, endlich v. d. Mitte an zurückgebogen-abstehend*; Früchtch. u. ihr vielmal längerer Schweif rauhh. 4. Sonnige Hügel u. Berge. Apr. Mai. Bth. sattviolett, dann bleicher.

5. A. montana Hoppe. HüllB. sitzend, fingerig-vielth.; WB. *3fachfiedersp.*, Zpfl. lineal., spitz; Bth. überhangend; *KB. gerade, mit d. Spitze auswärts gebogen, noch einmal so lang als d. Stbgf.*; anfangs glockig gestellt, zuletzt abstehend; Früchtch. u. ihr vielmal längerer Schweif rauhh. 4. Sonnige Hügel; Litt., südl. Tyr., Chur, Wallis. Apr. Mai. Bth. schwarzviolett.

6. A. pratensis L. HüllB. sitzend, fingerig-vielth.; *WB. 3fachfiedersp.*, Zpfl. lineal., *Bth. niederhängend*; *KB. immer glockig-zusschliessend, oberwärts zurückgerollt*; *Stbgf. fast so lang, als d.*

Digitized by Google

*glockige Theil d. Bthe.*, Früchtch. u. ihr vielmal längerer Schweif rauhh. 4. Sandhügel, Haiden; v. d. Thüringer Walde bis an d. Ostsee, Schles., Böhm., Mähr. Apr. Mai. Bth. schwarzviolett.

7. A. patens L. *HüllB. sitzend, fingerig-vielth.*; *WB. 3zählig, Blättch. meist 3th., Zpfl. längl., an der Spitze eingeschnitten, 2—3zähnig od. vielsp.* mit lineal. Zipfelchen; Bth. ziemlich aufrecht; KB. abstehend-glockig, an d. Spitze aufrecht. 4. Sonnige Hügel, Haiden; Preussen bis Frankf. a. d. O., Schles., Lausitz, Böhm., Geg. v. München. Apr. Mai. Bth. blauviolett.

III. Rotte. Anemonanthea DC. HüllB. sitzend, ganz, od. fingerig-eingeschnitten, v. d. Bth. entfernt. Frucht nicht geschwänzt.

8. A. hortensis L. *HüllB.* sitzend, *längl., ungeth., od. an d. Spitze 3sp.*; WB. 5theilig, Zpfl. 3sp., gezähnt u. eingeschnitten, an d. Basis keilf., die seitenst. zufliessend; Bth. einzeln; *KB. meist zu 12, lanzettl.*; *Früchtch. wollig, fast so lang, als d. Gf.* 4. Gebüsch; Waadt, Wallis, Istr. Febr. März. Bth. rosenroth.

9. A. narcissiflora L. HüllB. sitzend, eingeschnitten; WB. 5th.; Zpfl. am Rande übereinand. gelegt, 3sp. u. eingeschnitten mit lineal. Zipfelchen; *Bth doldig*; KB. meist zu 5, elliptisch; *Früchtch. kahl.* 4. Wiesen d. A. VorA. u. Sudet. Mai. Jul. Bth. weiss. Var.: St. 1bth.

IV. Rotte. Preonanthus DC. HüllB. 3zählig, auf einem kurzen, erweiterten Bstiele sitzend, von d. Gestalt d. WB.; Früchtch. geschwänzt.

10. A. alpina L. *WB. 3zählig, doppelt zsgesetzt*, Zpfl. eingeschnitten; *Hüllb.* 3zählig, kurzgestielt, *v. Gestalt der WB.*; Bth. einzeln; KB. meist zu 6; Früchtch. *u. der vielmal längere Schweif* rauhh. 4. A., VorA., Sudeten, Voges., Brocken. Mai—Jul. Bth. weiss, od. gelb, letztere ist: A sulphurea L. A. apiifolia Wulf. — Eine kleinere Varlet. ist: Pulsatilla alba Rchb., eine grössere mit längern BZipfeln: A. myrrhidifolia Vill., Puls. Burseriana Rchb.

V. Rotte. Anemone. HüllB. 3zählig, gestielt, v. d. Gestalt der WB. Früchtchen nicht geschwänzt. Die wurzelst.B. fehlen oft.

11. A. baldensis L. *HüllB. den WB. gleichgestaltet*, kurzgestielt; *WB. 2—3zählig*, Blättch. 3th., Zpfl. 3zähnig; Bth. einzeln; KB. meist zu 9, elliptisch-längl., unterseits zottig. *Früchtch. wollig, fast so lang als d. kahle Gf.* 4. Höchste A. Jul. Aug. A. fragifera Wulf. Bth. weiss.

12. A. sylvestris L. HüllB. den WB. gleichgestaltet, gestielt; *WB. 5th., Zpfl. fast rautenf.*, 3sp., ungleich-gesägt; Bth. einzeln; KB. meist zu 5, eyf., unterseits zottig; *Früchtch. filzig, Gf. kahl, sehr kurz.* 4. Sonnige Hügel. Mai. Jun. Bth. weiss.

Digitized by Google

13. A. nemorosa L. *HüllB. 3zählig, gestielt, Bstiel fast so lang als das B.*; Blättch. eingeschnitten-gesägt, das mittlere 3sp., an der Basis keilig, die seitenst. 2sp., an der Basis schief-eyf., Bth. einzeln; *KB.* meist zu 6, längl., stumpf, *auf beiden Seiten kahl*; Früchtch. flaumh., so lang als der Gf. 2j. Wälder, Waldwiesen. März. Apr. Bth. weiss.

14. A. ranunculoides L. *HüllB. 3zählig, gestielt; Bstiel vielmal kürzer als das B.*; Blättch. eingeschnitten-gesägt, das mittlere 3sp., an der Basis keilf., die seitenst. 2sp., an der Basis etwas schief; Bth. meist zu 2; *KB.* oval, seicht ausgerandet, *unterseits flaumh.*; Früchtch. flaumh., fast so lang als der Gf. 2j. Wälder, Waldwiesen. Mai. Bth. gelb.

15. A. trifolia L. *HüllB. 3zählig, gestielt*; *Blättch.* breit-lanzettl., zugespitzt, *ungeth.*, gesägt, an der Basis ganzrandig; Bth. einzeln; KB. meist zu 6, oval-längl., auf beiden Seiten kahl. 2j. Wälder d. A. u. VorA.; südl. Tyrol, Krain u. Kärnth. Apr. Bth. weiss.

5. ADONIS Linn. Adonis.

1. A. autumnalis L. K. kahl, abstehend, v. den halbkugelig-zuschliessenden Blb. entfernt; Früchtch. zahnlos, in den *geraden Schnabel* auslaufend. ⊙. Aecker; Wallis, Istr. Mai — Herbst. Blb. blutroth, an der Basis schwarz.

2. A. aestivalis L. K. kahl, an die ausgebreiteten Blb. angedrückt; Früchtch. mit 2 Zähnen am obern Rande u. einem spitzen Zahn an der Basis, *Schnabel aufstrebend, gleichfarbig.* ⊙. Aecker. Jun. Jul. A. miniata Jacq. Blb. mennigroth, einfarbig od. an der Basis schwarz. Var. Blb. strohgelb: A. citrina Hoffm., A flava DC.

3. A. flammea Jacq. K. rauhh., an die ausgebreiteten Blb. angedrückt; Früchtch. an ihrem obern Rande vor dem *aufstrebenden*, an der Spitze *brandigen Schnabel* mit einem abgerundeten Zahne. ⊙. Aecker; südl. u. mittler. Geb. Blb. klatschroth, einfarbig od. an der Basis schwarz. Var. Blb. strohgelb.

4. A. vernalis L. K. flaumh.; Früchtch. fast kugelig-vkteyf., runzelig, flaumh., vor der Spitze geschnäbelt; fruchttrag. Bthstiele aufrecht; *die wurzelst. B. schuppenf.*, die stengelst. sitzend, Bzipfel schmal-lineal. 2j. Sonnige, unkultiv. O.; südl. u. östl. G., zerstr. dch. das mittl. Apr. Blb. hellgelb.

III. Gruppe. *RANUNCULEEN* DC. Knospenlage des K. u. der Bl. dachig; Blb. an der Basis mit einer Schuppe, od. honiggrubigen Oeffnung. versehen.

6. MYOSURUS L. Mäuseschwänz.

1. M. minimus L. ⊙. Aecker. Mai. Jun. Blb. weisslich.

7. CERATOCÉPHALUS Moench. Hornköpfchen.

1. C. falcatus Pers. Früchtch. auf d. Rücken zw. den Höckern

Digitized by Google

*rinnig* mit einem gebogenen Schnabel. ⊙. Aecker; Wien, Ulm, sw. d. Donau u. Ilm. März. Ranunculus falcatus L. Bl. gelb.

2. C. orthoceras DeCand. Früchtch. auf dem Rücken *kahnenkammf.*, Kamm fast 4eckig, Schnabel fast gerade. ⊙. Trockne Hügel; Prag, Wien. März. Apr. Blb. gelb.

8. RANUNCULUS L. Hahnenfuss.

I. Rotte. Batrachium DC. Blb. weiss, mit einem hellgelb. Nagel. Honiggrübchen unbedeckt u. auch nicht mit einem hervortretenden Rande versehen. Früchtch. quer-gestreift-runzelig, oberwärts und unterwärts schwach bekielt.

1. R. hederaceus L. *B. sämmtl. gleichf., niereni., stumpf. 5lappig*; Früchtch. etwas gedunsen, *quer-runzelig*, kahl, an dem Ende kurz bespitzt, auf dem kahlen Fruchtboden sitzend. 4. Quellen u. Bäche; westl. u. nördl. Geb. Mai—Jul.

2. R. aquatilis L. *Die untergetauchten B. borstl.-vielsp., gestielt, Zpfl. nach allen Seiten abstehend*; die schwimmenden niereni., lappig od. gespalten; Blb. vkteyf.; *Stbg. 20 u. mehr, länger als d. Köpfch. der Fruchtkn.*; Früchtch. etwas gedunsen, quer-runzlich, steifh. od. kahl, an dem Ende kurz bespitzt; Fruchtboden behaart, fast kugelig. 4. Stehende Wasser und Bäche. Mai-Aug. R. heterophyllus Wigg. Var. *α. peltatus:* schwimmende B. herzf.-rundl., bis über d. Mitte 3sp., seitenst. Lappen 2lappig, od. 5lappig, der mittlere Lappen mit 3, die seitlichen mit 2 Kerben. R. peltatus Schrank. — *β. truncatus:* dieselbe Var., aber d. B. an d. Basis gestutzt, nicht herzf. — *γ. quinquelobus:* schwimmende B. 5lappig, Lapp. nicht gekerbt. — *δ. tripartitus:* schwimmende B. 3th., Bzipfel 3eckig-vkteyf., oft gestielt, 2—3sp. u. gekerbt. — *ε. Retiveri:* schwimmende B. 3th., d. mittlere Bzipfel 3kerbig, d. seitenst. 2lappig, Lappen 2kerbig; Früchtch. meist kahl. R. tripartitus Nolt. R. tripartitus *β.* obtusiflorus DC. R. Petiveri Koch. bei Sturm. R. pantothrix Brot. — *ζ. succulentus:* B. sämmtl. vielsp.; Zipfelchen fadenf. dicker, saftig; entsteht ausserhalb d. Wassers.

3. R. paucistamineus Tausch. *B. sämmtl. untergetaucht, borstl.-vielsp.*, gestielt, Zpfl. nach allen Seiten abstehend; Blb. vkteyf., *Stbg. meist* 12, länger als das Köpfchen der Fruchtkn.; Früchtch. etwas gedunsen, quer-runzelig, meist ein wenig steifh., an d. Ende kurz bespitzt, Fruchtboden behaart, fast kugelig. 4. Stehende Wasser u. Bäche; Rheinpfalz bei Kaiserslautern; Böhm. bei Lissa. Jun. Jul. Auf der Grenze des Gebiets kommt vor:

R. Baudotii Godron. *Die untergetauchten B. borstl.-vielsp.*, gestielt, Zpfl. nach allen Seiten abstehend; die schwimmenden dreith. u. gespalten; Blb. vkteyf; Stbg. länger als das Köpfchen der Fruchtkn.; *Früchtch.* etwas gedunsen, quer-runzelig, kahl *ungefähr* 100, *Fruchtbod.*

Digitized by Google

behaart, *ey-kegelf.* 4. Stehende Wasser bei Saarburg auf d. Grenze d. Gebietes, vielleicht auch diesseits. Jun. Jul.

4. R. divaricatus Schrank. *B. sämmtl. untergetaucht, borstl.-vielsp., Zpfl. in eine kreisrunde Fläche auseinander tretend*; Blb. 5, vkteyf.; *Stbg. länger als das Köpfchen der Fruchtkn.*; Früchtch. etwas gedunsen, quer-runzelig, unberandet, steifh., an dem Ende kurzbespitzt. 4. Stehende Wasser. Jun.—Aug. R. circinatus Sibth. R. rigidus Hoffm.

5. R. fluitans Lamarck. *B. sämmtl. untergetaucht, borstl.-vielsp., Zpfl. verlängert*, gleichlaufend, gerade hervorgestreckt; St. stielrund; Blb. 9-12, längl.-keilig; *Stbg. kürzer als das Köpfchen der Fruchtkn.*; Früchtch. etwas gedunsen, quer-runzelig, unberandet, kahl, an dem Ende bespitzt. 4. Flüsse, stehende Wasser. Jun.—Aug. R. peucedanoides Desf.

II. Rotte. Hecatonia. Honiggrübchen am Rande nackt, od. am Rande in eine Röhre od. oberwärts in eine oft 2sp. Schuppe vorgezogen; Röhre od. Schuppe häutig, u. nicht dicklich u. fleischig. Früchtchen an d. Seiten glatt, od. daselbst mit unregelmässig ineinander laufenden Adern.

a. B. äderig; Blb. weiss, od. rosenroth angelaufen.

6. R. rutaefolius L. *WB. doppelt-gefiedert, Fiederchen 3th.-vielsp., Läppchen lineal.*; St. 1—3bth.; K. kahl; Blb. vkteyf., ganzrandig, od. ungleich-gekerbt; Früchtch. schräg-eyf., netzig-runzelig, unberandet, Schnabel kurz, gebogen. 4. Höchste A.; Wallis, Graubünd., Tyr., Salzb., Kärnth. Jul. Aug.

7. R. anemonoides Zahlbruckner. *WB. 2—3zählig, Blättch. 3th.-vielsp., Läppchen lineal.*; St. 1—2blättrig; K. kahl; *Blb. lineal.-längl.*, an der Spitze stumpf-ungleich-gekerbt; Früchtch..... 4. Nadelwälder d. VorA.; Oberstmk., Schneeberg in Unteröstr. März. Apr.

8. R. glacialis L. WB. 3zählig; Blättch. gestielt, 3th.-vielsp. mit lanzettl. stumpflichen Läppchen; St. 1—3bth.; *K. sehr rauhh.*; Blb. vkteyf., seicht ausgerandet; Früchtch. schräg-eyf., kahl, unberandet, Schnabel gerade. 4. Höchste A. Jul. Aug.

9. R. Seguieri Vill. *WB. u. stengelst. B. handf.-vielsp.*, im Umriss herzf.-rundl., *Läppchen zugespitzt*; St. 1—3bth.; K. kahl; Blb. vkteyf., abgerundet; Früchtch. schräg-eyf., convex, unberandet, netzig-runzlig, Schnabel dünnn, hackig. 4. Höchste A.; Tyrol, Krain. Jun. Jul.

10. R. alpestris L. *WB. herzf.-rundl.*, 3- *u.* 5*sp.*, *Zpfl. vkteyf., vorne eingeschnitten-gekerbt*; St. 1bth., meist 1blätterig; *das stengelst. B. 3sp. mit lineal. od. ungeth. Zpfln.*; Bthstiel gefurcht; K. kahl; Blb. vkteyf. od. 3lappig, Früchtch. vkteyf., konvex, glatt, unberandet, Schnabel gerade, an d. Spitze hakig. 4. A. u. VorA. Jun. Jul.

11. R. Traunfellneri Hoppe. *WB. 3th.*, im Umriss niereuf., *der*

Digitized by Google

*mittl. Zpfl. 3sp., die seitlichen tief-2sp.*, Zpfch. wiederum 2sp., Läppchen lanzettl.; St. 1bth., meist 1blättrig; *das StB. lineal., ungeth.*; K. kahl; Bthstiel gefurcht; Blb. vkthersf. od. 3lappig; Früchtchen..... 4. A. v. Tyr., Kärnth., Krain. Jun. Jul.

12. R. crenatus W. K. *WB. rundl.* u. *nierenf.*, ganz od. vorn 3lappig, *gekerbt*, *die hintern Kerben abnehmend*; St. meist 1bth u. meist 1blättrig; das StB. lineal., ungeth.; Bthstiel gefurcht; K. kahl; Blb. vkteyf., geschweift-gekerbt; Früchtch. konvex, glatt, unberandet, Schnabel mit breiter Spitze, etwas hakig. 4. GranitA. in Stmk. Jul. Aug.

13. R. aconitifolius L. *W.- und StB. handf.-3—7th., Zpfl. 3sp., zugespitzt, eingeschnitten-gesägt*; St. vielbth.; Früchtch. vkteyf., höckerig-konvex, äderig-runzelig, unberandet, Schnabel dünn, hakig. 4. Gebirgswälder; mittl. u. südl. Geb., u. in den A. Mai—Aug. Var.: Auf den A. kleiner, St. 3—5bth. R. aconitifolius L.; auf niedrigern Bergen *β.* höher, St. vielbth., Bzpfl. länger-zugespitzt: R. platanifolius L.

b. B. nervig; Blb. weiss, od. rosenroth angelaufen.

14. R. parnassifolius L. *WB. herzf.-eyf., nervig, ganzrandig*, Nerven der obern Fläche nebst d. St. u. Bthstielen wollig; Früchtchen... 4. Höchste A., Schwz., A. v. Aelen, Wallis, Graubünd.; Tyrol, Kirschbaumer A. Jun. Jul.

15. R. pyrenaeus L. *B. lanzettl., nervig, ganzrandig*; St. 1-3bth.; *Bthstiele an d. Spitze wollig*; Früchtch. vkteyf., konvex, glatt, unberandet, Schnabel dünn, hakig; Wurzelfasern stielrund, gegen d. Spitze verschmälert. 4. Feuchte O. der A.; Schwz., Tyr. u. Kärnth. Jun. Jul. Bth. weiss; B. meist lineal-lanzettl. Varirt: *β. bupleurifolius* DC., B. lanzettl., St. 1bth. —*γ. plantagineus* DC., B. breitlanzettf.; St. mehrbth.; R. plantagineus All., nicht Pers.

c. B. nervig; Blb. gelb.

16. R. gramineus. L. *B. lineal.-lanzettl., nervig, ganzrandig, nebst d. St. u. Bthstielen ganz kahl*; St. 1- u. mehrbth.; Früchtch. schräg-vkteyf., zsgedrückt, runzelig, u. etwas gestreift, bekielt, kurzbespitzt; WFasern gegen d. Spitze verdickt, etwas keulenf. 4. Sonnige Hügel im wärmern Wallis. Mai. Jun. Bth. sattgelb.

III. Rotte. Ranunculus. Bth. hell- od. goldgelb. Das Honiggrübchen mit einer fleischigen aufwärts gerichteten Schuppe bedeckt. Bth. gelb.

§. 1. B. ungeth.; W. faserig.

17. R. Flammula L. B. elliptisch, lanzettl. od. lineal-; St. aufrecht, aufstrebend od. mit geraden Gliedern niedergestreckt u. oft wurzelnd, vielbth.; Früchtch. vkteyf., glatt, schwach-berandet, mit

Digitized by Google

*einem kurzen stumpfen Spitzchen endigend.* 4. Feuchte Wiesen, Gräben, Pfützen. Jun.—Herbst.

18. R. reptans L. B. lineal. od. lineal.-lanzettl.; St. fädl., an d. Gelenken wurzelnd, die Glieder mit aufwärts gerichtetem Bogen gekrümmt; die untere Bscheide an d. Gelenken meist blattlos; Früchtch. vkteyf., *glatt*, schwach-berandet, *mit einem geraden am Ende zurückgekrümmten Spitzchen.* 4. Auf feuchtem Sande; Ufer der Seen in d. Schwz. Jun.—Herbst.

19. R. ophioglossifolius Vill. B. längl.-elliptisch, die untern herz-eyf., St. aufrecht, vielbth., Früchtch. schräg-eyf., berandet, kurzgeschnäbelt, auf beiden Seiten *knötig-rauh.* ⊙. Sümpfe; Littorale, bei Aquileja, auf Veglia. Mai. Jun. R. fistulosus Brign. R. cochlearifolius Hornem.

20. R. Lingua L. B. verkkagert-lanzettl., zugespizt; St. steifaufrecht, vielbth., an d. Basis quirlig-bewurzelt, ausläufer-treibend; Früchtch. zsgedrückt, berandet, glatt, *Schnabel* breit, kurz-*schwertf.* 4. Stehende Wasser, Ufer. Jul. Aug.

§. 2. B. ungeth. od. etwas lappip; W. vielknollig, nämlich aus verdickten Fasern zsgesetzt.

21. R. Ficaria L. St. beblättert; *B. rundl.-herzf., die untern geschweift, die obern eckig*; K. meist 3blättr. 4. Wiesen, Zäune, Wälder. Apr. Mai. Ficaria ranunculoides Roth.

22. R. Thora L. var. *α.* Das untere *stengelst.* B. sitzend od. kurzgestielt, *rundl.-nierenf.*, gekerbt, das folgende vkteyf., vorne eingeschnitten, das blüthenst. lanzettl.; St. 1- od. 3bth. 4. Gebirgswäld., VorA. u. A.; Jura, Tyrol, Unterstmk., Krain. Mai. Jun. R. scutatus WK.

23. R. hybridus Biria. *Das untere stengelst. B. sitzend od. kurzgestielt, quer-breiter, etwas nierenf., vorne* fast gestutzt, *eingeschnitten-lappig*, der mittl. Lappen eyf.-zugespitzt; die blüthenst. lanzettl.; St. 1—3bth. 4. A. v. Tyr. bis Oestr. Mai. Jun. R. Thora Jacq. R. Thora. *β.* L. Wohl Variet. v. R. Thora.

§. 3. B. getheilt od. zsgesetzt; W. vielknollig.

24. R. illyricus L. *B. nebst dem St. seidig-wollig*; WB. 3zählig, Blättch. lineal.-lanzettl., ungeth. od. 2—3th.; Bthstiele rund; K. zurückgeschlagen. 4. Felder, unkultiv. O.; östl. Geb. Mai. Jun.

§. 4. B. zsgesetzt od. tief-gelappt u. gespalten; W. faserig (bei dem R. bulbosus ist d. Basis des St. knollenartig verdickt); Früchtch. glatt.

* Bthstiel stielrund, u. nicht gefurcht.

25. R. auricomus K. WB. herzf.-kreisrund od. nierenf., gekerbt, ungeth. 3- od. vielsp.; *Bstiele an d. Basis scheidig*; StB. fingerig-geth., Zpfl. lineal. od. lanzettl., spreitzend; St. vielbth.; Bthstiele rund; *Früchtch. bauchig*, schmal-berandet, *sammeth.*, Schnabel fast v. d. Basis an hakig. 4. Haine, Waldwiesen, Zäune. Apr. Mai.

Digitized by Google

26. R. cassubicus L. *Wurzelst. Scheiden häutig, blattlos*; das WB. einzeln, herzf.-kreisrund od. nierenf., ungetheilt, gekerbt, seltner etwas gelappt od. 3sp.; Bstiel mit blattlosen Scheiden an d. Basis umgeben; die stengelst. gefingert, Zpfl. längl.-lanzettl., spreitzend; St. vielbth.; Bthstiele rund; *Früchtch.* bauchig, schmal-berandet, *sammeth.*, Schnabel ziemlich gerade, an d. Spitze hakig. 4. Schattige Wälder; Schles. Mai. Selten mehrere WB.

27. R. montanus Willd. WB. handf.-getheilt, Zpfl. vkteyf., 3sp., stumpfl.-gezähnt; *das untere stengelst. 5th., Zpfl. längl.-lineal., handf.-spreitzend*, das obere 3sp.; St. 1-mehrbth.; *Bthstiele rund*; Früchtch. berandet auf beiden Seiten konvex, Schnabel etwas gekrümmt, vielmal kürzer als das Früchtch. *Fruchtboden borstig.* 4. A. u. VorA. u. niedrigere O. am Fusse d. A. bis in d. Ebenen. Jun. Jul. *β. major*: WB. mit mehreren Läppchen eingeschnitten; die mittlern Zpfl. des untern stengelst. länger, an d. Spitze 3- u. mehrzähnig; R. pyrenaeus Gouan. R. Gouani Willd. — R. carinthiacus Hopp. ist weiter zu beobachten; die Blättchen spitzer, d. Lappen entfernter, schmäler.

28. R. Villarsii DeCand. WB. handf.-geth., Zpfl. vkteyf., 3sp. spitz-gezähnt, das stengelst. *einzeln od. mehrere, fingerig-getheilt*; *Zpfl. lineal.*, St. 1—mehrbth.; *Bthstiele rund*, *Fruchtboden borstig*; Früchtch. linsenf.-zsgedrückt, berandet, Schnabel hakig. 4. VorA. u. A.; südl. Schwz., Krain, Karstgbg. Mai. Jun. R. Hornschuchii Hopp.

29. R. aconitifolius L. WB. handf.-geth., Zpfl. fast rautenf., eingeschnitten-spitz-gezähnt; StB. gleichgestaltet, die obern 3th. mit lineal. Zpfln.; *Bstiele flaumig*, Haare anliegend od. aufrecht; St. vielbth.; *Bthstiele rund*; Früchtch. linsenf.-zsgedrückt, berandet, *Schnabel* etwas gekrümmt, *vielmal kürzer, als das Früchtch.*; *Fruchtboden kahl.* 4. Wiesen d. Ebenen, Gbge. u. A. Mai—Jul.

30. R. lanuginosus L. WB. handf.-geth., Zpfl. breit-vkteyf., 3sp.-eingeschnitten, spitz-gezähnt; StB. gleichgestaltet, die obern 3th., mit längl.-langzettl. Zpfln.; *Bstiele rauhh.*, Haare weit abstehend; St. vielbth.; *Bthstiele rund*; Früchtch. linsenf.-zsgedrückt, berandet, *Schnabel* an d. Basis breit, an d. Spitze eingerollt, *fast halb so lang, als das Früchtch.*; *Fruchtboden kahl.* 4. Wälder d. Gebge. Mai—Jul.

31. R. velutinus Tenor. WB. handf.-geth., Zpfl. breit-vkteyf. 3sp., eingeschnitten-gezähnt; die stengelst. obern 3th., Zpfl. lineal.; *Bstiele rauhh.*, Haare weit abstehend; St. vielbth.; *Bthstiele rund*, K. zurückgeschlagen; Früchtch. linsenf.-zsgedrückt, berandet, glatt, *Schnabel gerade, viel kürzer als das Früchtch.*; *Fruchtboden etwas hearig.* 4. Südl. Istrien u. dabei liegende Inseln. Mai. Jun.

** Bthstiel gefurcht.

32. R. polyanthemos L. WB. handf.-geth., Zpfl. 3sp. od. 3th., eingeschnitten, Abschnittchen fast lineal.; *Bthstiele gefurcht*; Früchtch.

Digitized by Google

linsenf.-zsgedrückt, berandet, *Schnabel kahig*; *Fruchtboden borstig.* 4. Waldwies, u. Wälder. Mai—Jul.

38. R. nemorosus DC. WB. handf.-geth., Zpfl. vkteyf., 3sp., gezähnt; *Bthstiele gefurcht*; Früchtch. linsenf.-zsgedrückt, berandet, *Schnabel an d. Spitze eingerollt*; *Fruchtboden borstig.* 4. Gebirgswälder, VorA. u. A. Mai. Jun. Der R. aureus Schleich. besteht in kleinen Exempl.

34. R. repens. L. WB. 3*zählig* u. *doppelt*-3*zählig*, Blättch. 3sp., eingeschnitten-gezähnt; Bthstiele gefurcht; *K. abstehend*; Früchtch. linsenf.-zsgedrückt, berandet, *fein-eingestochen-punktirt*; Ausläufer kriechend. 4. Wiesen, Aecker, Wälder. Mai—Jul.

35. R. bulbosus L. *WB.* 3*zählig und doppelt*-3*zählig*, Blättch. 3sp., eingeschnitten-gezähnt; Bthstiele gefurcht; *K. zurückgeschlagen*; *Früchtch.* linsenf.-zsgedrückt, berandet, *glatt*; St. an d. Basis knollenf. 4. Felder, unkultiv. O. Mai-Jul.

§. 5. B. zsgesetzt, od. tief-gelappt; W. faserig; Früchtch. runzlig, od. mit Knötchen od. Dornen besetzt.

36. R. Philonotis Ehrhart. WB. 3zählig od. doppelt-3zählig, Blättch. 3sp., eingeschnitten-gezähnt; Bthstiele gefurcht; *K. zurückgeschlagen*; *Früchtch.* linsenf.-zsgedrückt, berandet, *auf den ganzen Mittelfeldern od. nur vor dem Rande mit einer Reihe Knötchen besetzt.* ⊙. Kultiv. O., an Sümpf. Mai—Aug. R. hirsutus Curt. R. sardous Crtz.

37. R. sceleratus L. Die untern B. handf.-getheilt, eingeschnitten-gekerbt, die obern 3sp., Zpfl. lineal.; K. zurückgeschlagen; *das Fruchtköpfchen längl.-ährenf.*; *Früchtch. unbekielt*, am Rande mit einer eingegrabenen Linie umzogen, in d. Mitte auf beiden Seiten *fein-runzelig.* ⊙. Feuchte O. Jun.—Herbst.

38. R. arvensis L. WB. ganz od. 3sp., gezähnt, StB. 3*zählig*, *Blättch.* gestielt, 3—*vielsp.*, Zpfl. keilf., vorne gezähnt, die obern lineal.; *Früchtch. flach-zsgedrückt, geschnäbelt*, *dornig*, *knötig*, od. *netzig*, mit einem hervorspringenden auf beiden Seiten dornigen od. gezähnten in d. Mitte bekielten Rande. ⊙. Aecker, kultiv. O. Mai—Jul. Var. *α.* mit dornigen Früchtch. u. *β. tuberculatus:* Früchtch. auf beiden Seiten mit stumpfen Knötchen u. am Rande mit stumpfen Zähnen besetzt: R. tuberculatus DeCand. *γ. inermis:* Früchtch. auf beiden Seiten mit hervorspringenden, ineinanderfliessenden Adern besetzt u. ganz wehrlos; Rand ohne Zähne. Bisher an einem einzigen O. in d. Nähe v. Bonn.

39. R. muricatus L. *Die untern B. rundl. od. nierenf.*, 3lappig, ungleich-grob-gekerbt, die obern 3sp. an d. Basis keilig; Bthstiele den Blättern gegenst.; *K. abstehend*; *Früchtch.* geschnäbelt, *flach, knötig od. dornig*, mit einem glatten, geschärften Rande umzogen. ⊙. Niedrig gelegene O.; Fiume, südl. Tyrol. Mai—Jul.

40. R. parviflorus L. *B. herzf.-rundl.*, 3sp., lappig-gekerbt, die

Digitized by Google

obern 5lappig, die obersten längl., ungeth. od. 3lappig; Bthstiele d. Blättern gegenst.; *K. zurückgeschlagen, Früchtch. geschnäbelt, linsenf.-zsgedrückt, knötig od. dornig* mit einem glatten, geschärften Rande umzogen. ⊙. Unkultiv., etwas feuchte O. u. Weinberge; Monfalcone, Istr. Mai—Jul.

VI. Gruppe. *HELLEBOREEN.* DeC. Knospenlage des K. u. d. Bl. dachig. Stbk. auswärts aufspringend. Früchtch. kapselig.

9. CALTHA L. Dotterblume.

1. C. palustris L. St. aufstrebend; B. herzf.-kreisrund, kleingekerbt. 4. Wiesen, Ufer, Gräben. Apr.—Jun.

10. TRÓLLIUS. L. Trollblume.

1. T. europaeus L. Die 10—15 KB. fast in eine Kugel zsschliessend; Blb. so lang, als die Stbg. od. ein wenig kürzer; B. 5th., Zpfl. rautenf., 3sp., eingeschnitten u. gesägt. 4. Feuchte Wiesen; Gbge. u. VorA. Mai—Jul. Bth. gelb.

11. ERÁNTHIS Salisbury. Winterling.

1. E. hyemalis Salisbury. KB. 5—8, längl. 4. Schattige Haine d. Ebenen u. VorA.; sehr zerstreut dch. d. Geb. Febr. März. Bth. gelb.

12. HELLÉBORUS L. Niesswurz.

1. H. niger L. WB. fussf.; *Schaft mit 2—3 Deckblättern*, 1—2bth.; *DeckB. oval.* 4. Schattige Wälder d. Gbge u. VorA.: südl. u. östl. Geb. Decemb.-Febr. Bth. weiss.

2. H. viridis L. St. nackt, an d. Verästelungen beblättert; B. fussf., Blättch. der WB. zurückgekrümmt, rinnig-gebogen, verlängert-lanzettl., spitz, ungleich-tief-gesägt, kahl od. etwas flaumh., unterseits runzelig-geädert, *Adern hervorspringend, Narben aufrecht.* 4. Wälder; südl. Geb., im mittl. hin u. wieder. März. Apr. Bth. grün.

3. H. odorus W. K. St. nackt, an d. Verästelungen beblättert; B. fussf., Blättch. der WB. flach, breit-lanzettl., zugespitzt, klein-, fast gleich-gesägt, kahl od. unterseits kurzh., runzelig-äderig, *Adern vorspringend; Narben wagrecht-zurückgekrümmt.* 4. Gebirgige Wälder; südl. Geb. März. Apr. Bth. grün. Var. *β. atrorubens*, Bth. aussen mit einem violetten Anstriche: H. atrorubens WK., dieser in Stmk.

4. H. dumetorum W. K. St. nackt, an den Verästelungen beblättert; B. fussf., Blättch. der WB. lanzettl., klein-, ziemlich gleichgesägt, kahl, die Hauptadern unterseits etwas hervorspringend, *die Nebenadern eingesenkt.* 4. Hecken; Krain, Stmk. März. Apr. Bth. grün.

5. H. foetidus L. St. vielbth., *beblättert*; die untern B. fussf. mit 7 u. 9 Blättch., die obern 3sp., kleiner als der verbreiterte Bstiel; *DeckB. d. Aeste u. Bthstiele oval.* 4. Steinige O.; südl. u. westl. Geb. März. Apr. Bth. grün.

Digitized by Google

13. ISOPYRUM L. Muschelblümchen.

1. I. thalictroides L. W. kriechend, Fasern büschelig; Blb. stumpf. 4. Wälder; Genf, Littor. u. östl. Geb. bis Schles. u. Preuss. März-Mai. Bth. weiss.

14. NIGELLA L. Schwarzkümmel.

1. N. arvensis L. Stbk. begrannt, Granne halb so lang, als das Stbk.; *Kapseln glatt*, auf d. Rücken 3nervig, von d. Basis bis zur Mitte zsgewachsen; *Bthhülle fehlend*; S. 3kantig, feinkörnig-rauhlich. ⊙. Kultiv. O. Jul.—Sept. KB. weiss, vorne bläulich, unterseits grüngestreift u. netzig.

2. N. damascena L. Stbk. grannenlos; *Kapseln glatt*, von d. Basis bis zur Spitze verwachsen; *Bth. behüllt*; S. 3kantig, quer-runzelig. ⊙. Kultiv. O.; Istr., Fiume. Mai—Jul. KB. hellblau, an d. Spitze u. an d. Adern unterseits grün.

3. N. sativa L. Stbk. grannenlos; *Kaps. drüsig-rauh*, auf d. Rücken 1nervig, von d. Basis bis zur Spitze verwachsen; Bthhülle fehlend; S. 3kantig, quer-runzelig. ⊙. Bei Erfurt gebaut, u. daselbst hin u. wieder unter d. Saat. Jun. Jul. KB. weisslich.

15. AQUILÉGIA L. Akelei.

1. A. vulgaris L. *Sporne an d. Spitze hakig*, Platte sehr stumpf, ausgerandet; Stbg. *ein wenig länger* als d. Platte; KB. längl.-eyf.; B. doppelt-3zähnig, *Blättch. 3lappig, gekerbt*, Kerben eyf., abgerundet. 4. Wälder. Jun. Jul. Bth. blau. Var. kleiner, St. meist 1bth., Blättch. viel kleiner: A. viscosa Gouan.

2. A. Haenkeana Koch. *Sporne an der Spitze hakig*, länger als die gestutzt-stumpfe Platte; Stbg. *etwas länger*, als d. Platte; KB. längl.-eyf.; B. doppelt-3zählig, *Blättch. bis über d. Mitte 3sp., eingeschnitten-gekerbt*, Kerben eyf., od. längl., stumpf. 4. Ortenburger A. bei Spital in Oberkärnthen, u. längs d. Savestrom bei Laibuch. Jun. Jul. Aquilegia alpina Haenke. A. Sternbergii Rchb. K. syn. ed. 1. Vielleicht Var. v. d. A. vulgaris mit tiefer-eingeschnittenen B. Bth. blau.

3. A. atrata Koch. *Sporne an d. Spitze hakig*, länger, als die sehr stumpfe, mit einer kleinen vorspringenden Spitze versehene Platte; *Stbg. 1½mal länger als d. Platte*; KB. längl.-eyf.; B. doppelt-3zählig; Blättch. halb-3sp., gekerbt, Kerben eyf., stumpf. 4. A. u. VorA. Jun. Jul. Bth. violettbraun.

4. A. alpina L. Sporne ziemlich gerade od. gebogen, *(nicht hakig)* so lang, als *d. gestutzte Platte od. etwas länger*; Stbg. kürzer, als d. Platte; KB. breit-eyf.; B. doppelt-3zählig, Blättch. tief-3sp., eingeschnitten od. gekerbt, Kerben längl., stumpf. 4. A. d. Schw. Jul. Aug. Bth. freudigblau. A. montana Sternb.

5. A. pyrenaica DeCand. *Sporne an d. Spitze gerade*; *Platte*

Digitized by Google

*abgerundet*, so lang als der Sporn u. die Sthg., od. ein wenig länger; KB. längl.-eyf.; B. 1fach- od. doppelt-3zählig, wenig-kerbig, Kerben abgerundet. 2|. Steinige O.; Krain, Kärnth., südl. Tyrol; südl. Schwz. Jun. Jul. A. alpina Lam. Sternb. A. viscosa Treviran. Bth. blau, fast um d. Hälfte kleiner, als bei A. vulgaris.

16. DELPHINIUM L. Rittersporn.

1. D. Consolida L. *Bl. 1blättrig*; *St. einfach-ästig*; Tr. armbth.; Bthstielch. viel länger als das DeckB.; Kapsel kahl. ⊙. Kult. O. Jun.—Aug. azurblau.

2. D. paniculatum Host. *Bl. 1blättrig*; *St. sehr ästig, rispig*; Tr. armbth.; Bthstielchen viel länger als das DeckB.; Kapsel kahl. ⊙. Aecker auf d. Insel Osero. Ganz ähnlich ist D. divaricatum Ledeb., nur sind die Früchtchen angedrückt-flaumig; Variet.?

3. D. elatum L. *Bl. 4blättrig*, Saum d. untern Blb. 2sp., *bärtig*; B. handf.-5sp., Zpfl. 8sp., eingeschnitten-gesägt, *Bstiele an der Basis nicht scheidig*; Bthstielch. oberwärts mit 2 lineal. Deckblättchen. 2|. Grasige O., an Bächen; Gbge. v. Stmk., Mähr., im Riesengbg., Aelener Berge d. Schwz. Jun. Jul. D. intermedium Ait. D. Clusianum Host. D. alpinum W. K. D. montanum DC. K. azurblau; Blb. russfarben.

4. D. hybridum Willd. Bl. 4blättrig, Saum d. untern Blb. 2sp., bärtig; B. 3zählig-vielth., Zpfl. lineal.; Bstiele unterwärts scheidigverbreitert; Bthstielch. in d. Mitte mit 2 lineal. Deckblättch. 2|. Karstgbg. im Litt. Jun. Jul. D. flssum WK. Bth. blau.

5. D. Staphysagria L. *Bl. 4blättrig*, Blb. an d. Basis sagewachsen, *bartlos*; B. handf.-5sp., Zpfl. ganz od. 3sp.; Bthstielch. an d. Basis mit 3 Deckblättern. ☺. Am Meere in Istrien. Jun. Jul. K. blau; Blb. weissl.

17. ACONITUM L. Eisenhut.

1. A. Anthora L. Honigbehälter auf einem gebogenen Nagel wagerecht-nickend, Sporn kreisf.-zurückgerollt, an der obern Seite seiner Basis *rechtwinkelig einwärtsgebrochen*. 2|. Steinige O. der A.; Jura, Graubünden, Krain, Oestr. Aug. Sept. Bth. gelb.

2. A. Napellus L. *Honigbehälter* auf einem gebogenen Nagel *wagerecht-nickend*, Sporn etwas zurückgekrümmt; *Bth. traubig*; *die jüngern Früchtch. spreitzend*; S. scharf-3kantig, auf d. Rücken stumpf-faltig-runzelig. 2|. Feuchte O., A. u. VorA., Berggegend. in Böhm., Schles., Vogelbg. Jun.—Aug. Bth. violett, selten bläulich od. weiss. *α. A. tauricum* Wulf.: ganz kahl, Traube gedrungen. — *β. A. angustifolium* Bernh.: kahl, Bzipfel sehr schmal. — *γ. A. pyramidale* Mill.: flaumh., Bthstiele aufstrebend. A. Nappellus Jacq. fl. austr. — *δ. A. neomontanum* Wulf.: flaumh., höher, spätblühend, Bthstiele steifabstehend.

Digitized by Google

3. A. Stoerkeanum Rchb. *Honigbehälter* auf einem oberwärts gebogenen Nagel *schief-geneigt*, Sporn hakig; *die jüngern Früchtch. einwärts gekrümmt, zsschliessend*; S. scharf-3kantig, auf d. Rücken geschärft-runzelig-faltig. 4. Gebirgswälder; sehr zerstreut dch. d. Geb. Jun. — Aug. A. intermedium DC. A. neomontanum Willd. A. Napellus Stoerk. Bth. violett od. weiss, od. violett u. weiss-bunt.

4. A. variegatum L. *Honigbehälter auf einem geraden Nagel aufrecht* od. schief-geneigt, Sporn hakig; Tr. an d. Basis ästig, endlich rispig; jüngere Früchtch. parallel; S. scharf-3kantig, quergefaltet, Rückenfalten geflügelt, häutig, wellig, 4. A. u. höhere Gbge.; südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug. Bth. violett, blau, weiss u. blaubunt; A. Cammarum Jacq.

5. A. paniculatum Lam. *Honigbehälter* auf einem gekrümmten Nagel *nickend*, Sporn zurückgekrümmt; *Bth.* traubig, *endlich sperrig-rispig*; jüngere Früchtch. spreitzend; S. scharf-3kantig, quergefaltet, Rückenfalten geflügelt, häutig, wellig. 4. Feuchte O. d. A. Jul. Aug. Bth. violett, B. immer flaumh., Haare gerade, wagerecht-abstehend. A. cernuum Wulf. A. flexicaule Hoppe u. Hornsch.

6. A. Lycoctonum L. Die Honigbehälter aufrecht, *Sporn fädlich, zirkelf.-zsgerollt*; S. überall faltig-runzelig, stumpf-3kantig mit scharfem Kiele; B. handf. 4. Gebirgswälder u. VorA. Jun. Jul. Bth. schwefelgelb, weisslich, roth (bei Ungarisch. Expl.) bläulich u. violett.

5. Gruppe. *UNEIGENTLICHE RANUNCULACEEN* DC. Stbk. einwärts aufspringend. Knospenlape dachig. Früchtch. mehrsamig.

18. ACTAÉA L. Christophskraut.

1. A. spicata L. Beeren rundl.-oval; Blb. so lang, als d. Stbg.; Tr. eyf.; B. 3zählig-doppelt-gefiedert, Blättch. eyf. od. längl., eingeschnitten-gesägt. 4. Schattige Wälder. Mai. Jun. Bth. weiss.

19. CIMICÍFUGA L. Wanzenkraut.

1. C. foetida L. Fruchtkn. meist zu 4, flaumh., sehr kurzgestielt; B. 3zählig-doppelt-gefiedert, Blättch. eyf.-längl., ungleich-doppelt-gesägt. 4. Haine; Mähren bei dem O. Sloun, Weichselufer bei Graudenz. Jul. Aug. Actaea cimicifuga L. DC. Bth. grünlich.

20. PAEONIA L. Päonie.

1. P. corallina Retz. St. ganz einfach, 1bth.; Früchtch. meist 5, wagerecht-abstehend; B. doppelt-3zählig, unterseits weisslich-lauchgrün, *Blättch.* elliptisch-längl. od. elliptisch, *ganz*, das endst. an d. Basis keilig; *WFasern rübenf.*, gegliedert-ästig, *sitzend od. kurzgestielt*. 4. Wälder; auf d. Müllersberge am Kugelbache bei Reichenhall. Apr. Mai. Bl. purpurn.



Digitized by Google

2. P. peregrina Mill. St. ganz einfach, 1bth.; Früchtch. 2 od. 3 von d. Basis an fast wagerecht-abstehend; B. doppelt-3zählig, unten weisslich-lauchgrün, *Blättch.* 2—3*sp.*, Fetzen ganz, 2- od. 3sp.; *WFasern zu länglichen Knollen verdickt, meist lang-gestielt.* 4. Steinige O.; südl. Schwz., südl. Tyrol, Krain, Litt. Mai. Jun. P. off. u. peregrina M. et. K. D. Fl. u. Gaud. P. rosea Host. P. bannatica Roch. P. humilis Retz. Bl. purp. — Die P. officinalis L. u. der Gärten ist nach d. Beobachtung v. Dr. Facchini Abkömmling der wilden P. peregrina Mill.

## II. Ordng. BERBERIDEEN. Vent.

1. BERBERIS L. Sauerdorn.

1. B. vulgaris L. Dornen 3th.; B. büschelig, vkteyf., gewimpert-gesägt; Tr. vielbth., niederhängend; Blb. ganz od. seichtausgerandet. ♄. Gebüsch u. gebirgige, waldige O. Mai. Jun. Bth. hellgelb.

2. EPIMEDIUM L. Sockenblume.

1. E. alpinum L. WB. fehlend, das stengelst. doppelt-3zählig. 4. Schattige O.; Krain, südl. Tyrol, auch bei Danzig. Apr. Mai. Bth. blutroth, Honigbehälter hellgelb.

## III. Ordng. NYMPHAEACEEN. DC.

1. NYMPHAEA L. Smith. Seerose.

1. N. alba L. B. rundl., tief.-herzf., ganzrandig, *Lappen d. Basis wegen der geradelinigten Bucht schief-eyf.; Fruchtkn. bis gegen d. Spitze mit. Stbg. besetzt*; Narbe 12—20strahlig. 4. Stehende u. langsam fliessende Wasser. Jun.—Aug. Narben gelb; Blb. schneeweiss. Var. mit um d. Hälfte kleinern Bth.: N. alba *β.* minor DC.

2. N. biradiata Sommerauer. B. rundl., tief-herzf., etwas geschweift, *Lappen der Basis fast gleichzeitig-eyförmig*, wegen der, mit gekrümmten Rändern, *auswärts offenen Bucht*; Fruchtkn. bis gegen d. Spitze mit Stbg. bedeckt; Narbe 5—10strahlig. 4. Triebener See in Oberstmk., Zellersee im Salzb. Jul. Aug. Blb. schneeweiss, *Narben in d. Mitte mit* einem kreisrunden, *gezähnten, blutrothen*, getrocknet violetten, mit 3 Zähnen in die einzelnen gelben Strahlen auslaufenden *Flecken.*

3. N. candida Presl. B. rundl., tief-herzf., etwas geschweift, Lappen der Basis fast gleichseitig-eyf., wegen der, mit gekrümmten Rändern, auswärts offenen Bucht; *Fruchtkn. entblösst*, glatt, nur an *d. Basis mit Stbg. besetzt*; Narbe 8strahlig. 4. Stehende Wasser; Böhmen. Jul. Aug. Bl. weiss; Fruchtkn. ey-kegelf., glatt, nur am untersten Drittheil seiner Höhe mit Blb. u. den hier entspringenden Stbg. bedeckt (nach Presl).

Digitized by Google

2. NÚPHAR Smith. Teichrose.

1. N. luteum Smith. K. 5blättrig; *Narbe* flach, tief-genabelt, *genzrandig*, kaum randschweifig, 10—20strahlig, Strahlen vor d. Rande verschwindend; Stbk. längl.-lineal.; B. oval, auf $^1/_3$ herzf.-eingeschnitten, Lappen genähert. 2|. Stehende u. langsam fliessende Wasser. Jun.—Aug. Bth. gelb, wie bei allen. Variirt: Bth. um d. Hälfte kleiner, übrigens nicht verschieden; u. B.- u. Bthstiele seidig-flaumh. Nymphaea lutea L.

2. N. pumilum Smith. Engl. Fl. K. 5blättrig; *Narbe sternf.-spitz-gezähnt* od. eingeschnitten, meist 10strahlig, zuletzt halbkugelig mit an den Rand auslaufenden Strahlen; *Stbk. fast 4eckig*, um d. Hälfte länger, als breit; B. fast oval, tief.-herzf., Lappen meist auseinandertretend. 2|. Stehende Wasser; zerstr. dch. d. Geb. Jul. Aug. Nymphaea pumila Hoffm. Bth. gelb.

3. N. Spennerianum Gaud. K. 5blättrig; *Narbe sternf.-spitz-gezähnt* od. eingeschnitten, meist 10strahlig, zuletzt halbkugelig, Strahlen an den Rand auslaufend; *Stbk. lineal.-länglich*, fast 4mal länger, als breit; B. fast oval, tief-herzf., Lappen meist auseinandertretend. 2|. Im Feldsee d. Schwarzwaldes, Spitzingsee in Oberbaiern. Jun.—Aug. N. minima Spenn. bot. Ztg. Bth. gelb.

## IV. Ordng. PAPAVERACEEN. DC.

1. PAPÁVER L. Mohn.

1. P. alpinum L. *Stbf. pfriemL.*; *Kapsel* vkteyf., *steifh.*; Schaft 1bth.; B. fast doppelt-gefiedert. 2|. Höchste A. Jul. Aug. Kommt vor: *α. albiflorum*: Blb. weiss, an d. Basis schwefelgelb. P. alpinum Jacq., P. Burseri Cranz. — *β. flaviflorum*: Blb. citrongelb, an d. Basis schwefelgelb od. blassgrün. P. pyrenaicum α. luteum DC. — *γ. aurantiacum*: die Blb. im Leben orangenfarben. P. aurantiacum Lois. — *δ. puniceum*: die Blb. hochroth. P. pyrenaicum β. puniceum DC.

2. P. Argemone L. *Stbf. oberwärts verbreitert*; *Kapsel* verlängert-keulenf., v. zerstreuten, *aufrechten Borsten* steifh. St. beblättert, mehrbth. ⊙. Aecker. Mai — Juli. Bl. hochroth. Var. selten mit kahler Kapsel.

3. P. hybridum L. *Stbf. oberwärts verbreitert*; *Kapsel* rundl., von *weit abstehenden*, gebogenen *Borsten* steifh.; St. beblättert, mehrbth. ⊙. Aecker; sehr zerstreut dch. d. Geb. Mai—Jul. Bl. hochroth.

4. P. Rhoeas L. *Stbf. pfriemL.*; Kapsel kurz-vkteyf., an d. Basis abgerundet, kahl; *Läppch. der Narbe mit ihrem Rande sich deckend*; St. steifh., mehrbth.; B. gefiedert, u. doppelt-gefiedert, Zpfl. längl.-lanzettl., eingeschnitten-gezähnt. ⊙. Kultiv. O., Sandfelder. Mai—Jul. Bl. hochroth. Var. β. Haare der Bthstiele angedrückt: P. Rhoeas β. strigosum v. Bönningh.



Digitized by Google

5. P. dubium L. *Stbf. pfriemL.*; Kapsel keulenf., gegen d. Basis allmählig verschmälert, kahl; *Kerben d. Narbe getrennt*; St. steifh., mehrbth.; B. doppelt-fiedersp., Zpfl. lineal., entfernt-gezähnt. ⊙. Kultivirte O. Mai—Jul. Bl. hochroth, selten weiss. Var. kahl: P. laevigatum MB.

6. P. somniferum L. *Stbf. oberwärts verbreitert*; *Kapsel* fast kugelig, *kahl*; B. längl., ungleich-gezähnt, die obern ganz, mit herzf. Basis stengelumfassend, die unteren buchtig, an d. Basis verschmälert. ⊙. Gebauet. Jul. Aug. Bl. weiss od. violett.

2. GLAUCIUM Tournef. Hornmohn.

1. G. luteum Scop. Die oberen B. mit tief-herzf. Basis stengelumfassend, lappig-fiedersp., im Umriss rundlich-herzf.; *Schoten knötig-rauh*. ⊙. Unkultiv. O., Fluss- u. Meeresufer; sehr zerstreut dch. d. G. Jun. Jul. Chelidonium Glaucium L. Bth. citrongelb od. rothgelb.

2. G. corniculatum Curtis. Die obern B. mit abgeschnittener Basis sitzend, fiedersp., im Umriss längl.-eyf.; *Schoten borstig-steifh.* ⊙. Aecker; Oestr., Böhm., Thüring., Rheinpfalz. Jun. Jul. G. phoeniceum Gärtn. Chelidonium corniculatum L. Blb. roth, an d. Basis mit einem schwarzen Flecken. Var. d. schwarze Flecken von einem weissen Saum umzogen: G. tricolor Bernh.

3. CHELIDONIUM L. Schöllkraut.

1. Ch. majus L. Bthstiele doldig; K. fast kahl; Stbf. oberwärts breiter. ♃. Schattige felsige O., auf Schutt, an Mauern u. Wegen. Mai—Aug. Blb. gelb. Var. *β. laciniatum*: die Blättch. od. die Bfieder länger gestielt, bis über d. Mitte fiedersp., Zpfl. längl., eingeschnitten-gekerbt; das endst. Blättch. 5—7th.; Blb. oft eingeschnitten-gekerbt; an d. Bädern v. Baden-Baden u. bei Carlsruhe, bei Eisleben, Frankf. a. d. O. C. laciniatum Mill. C. quercifolium Willemet.

4. HYPÉCOUM L. Lappenblume.

1. H. pendulum L. Die 2 äusseren Blb. elliptisch-länglich, ganz, die innern halbdreisp., mittlerer Lappen rundl., gestielt, länger als die seitenst. ⊙. Aecker; sw. Gönnheim u. Ellerstadt, Rheinpfalz. Jun. Jul. Blb. gelb.

## V. Ordng. FUMARIACEEN. DC.

1. CORÝDALIS DeC. Hohlwurz.

1. C. cava Schweigg. u. Koert. *W. knollig*, auf allen Seiten mit WFasern besetzt, hohl, zuletzt vielstengelig; St. 2blättrig, ohne Schuppe über d. Basis; B. doppelt-3zählig, eingeschnitten; fruchttrag. Tr. aufrecht; DeckB. ganz; Bthstielchen dreimal kürzer als

Digitized by Google

die Kapsel. 2|. Haine, Gebüsch d. Wiesen. Apr. Mai. Fumaria cava Mill. F. bulbosa α. L. Coryd. tuberosa DC. Bth. trübpurpurn od. weiss.

2. C. solida Smith. *W. knollig*, nicht ausgehöhlt, am untersten Ende mit Fasern besetzt; B. doppelt-3zählig, eingeschnitten; *der untere Bstiel blattlos, schuppenf., DeckB. fingerig-geth.; Fruchttraube verlängert, aufrecht, Früchte entfernt*; Bthstielch. so lang als d. Kapsel. 2|. Haine, Gebüsch. Apr. Fumaria solida Ehrh. F. bulbosa γ. L. F. Halleri Willd. Coryd. digitata Pers. C. bulbosa DC. Bth. trübpurp.

3. C. fabacea Pers. *W. knollig*, nicht hohl, am untersten Ende mit Fasern besetzt; B. doppelt-3zählig, eingeschnitten; *der untere Bstiel blattlos, schuppenf.*; *DeckB. ganz*; *Fruchttraube gedrungen, überhangend*; Bthstielch. 3mal kürzer als d. Kapsel. 2|. Haine, Gebüsch; nördl. u. mittl. Geb., im südl. in d. A. Apr. Mai. Fumaria fabacea Retz. F. intermedia Ehrh. F. bulbosa β. L. Der Buckel in der Mitte des untern Blb. stark hervortretend, fast einen rechten Winkel bildend. Bth. trübpurp.

4. C. pumila Host. *W. knollig*, nicht hohl, am untern Ende mit Fasern besetzt; B. doppelt-3zählig, eingeschnitten; *der untere Bstiel blattlos, schuppenf.*; *DeckB. fingerig-geth.*; *Fruchttraube gedrungen, überhangend*; Bthstielchen dreimal kürzer als die Kapsel. 2|. Mit d. vorhergehenden hin und wieder. Blühet früher. Der Buckel am untern Blb. viel schwächer. C. Lobelii Tausch. Bth. trübpurp.

5. C. lutea DC. *W. ästig-faserig*; B. dreizählig-dreifach-fiederig, in das Lauchgrüne spielend, Blättch. ganz u. 3sp., die endst. breit-vkteyf.; *Bstiele oberseits flach, unberandet*; *DeckB.* längl., *haarspitzig*, gezähnelt; Schoten längl., meist so lang als das Bthstielchen; *S. glänzend, sehr fein-körnig-runzelig, mit abstehendem, körnig-lappigem, gezähneltem Anhängsel.* 2|. Felsenspalten, Mauern; südl. Tyr., C. Tessin; am Schlosse Idstein in Nassau; bei Linz am Rheine. Jul.—Sept. C. capnoides β. lutea DC. Fumaria lutea L. Bl. citrongelb, an der Spitze sattgelb.

6. C. ochroleuca Koch. *W. ästig-faserig*; B. 3zählig-dreifach-fiederig, in das Lauchgrüne spielend, Blättch. ganz u. 3sp., die endst. vkteyf., keilig; *Bstiele oberseits flach u. zu beiden Seiten mit einem hervortretenden Rande versehen*; *DeckB.* länglich, *haarspitzig*, gezähnelt; Schoten lineal-länglich, länger als das Bthstielchen; *S. fast glanzlos, körnig-rauh, mit angedrücktem, fast ganzrandigem Anhängsel.* 2|. An felsigen O.; Triest, Istr., südl. Tyrol. Jul.—Sept. C. capnoides α. DC. Fumaria capnoides Scop. Bl. weissgelblich, an der Spitze gelb.

7. C. acaulis Pers. W. ästig-faserig; B. 3zählig-doppelt-fiederig od. fiederig, weisslich-graugrün; Blättch. ganz od. 3sp. u. 5sp., das endst. breit-vkteyf.; *Bstiele oberseits flach, unberandet*; *DeckB. längl.*; *haarspitzig*, gezähnelt; Schoten längl., 2—3mal kürzer als

Digitized by Google

das Bthstielchen; S. fast glanzlos, körnig-rauh, mit angedrücktem, fast ganzrandigem Anhängsel. 2|. Felsen u. Mauerritzen; südl. Istrien. Mai—Jul. Fumaria acaulis Wulf. Bl. schneeweiss, mit einem grünen Kiele an der Spitze der Blb.

8. C. capnoides L. *W. ästig-faserig*; B. 3zählig, Blättch. 3th. od. 3sp. u. eingeschnitten; unterstes DeckB. von der Gestalt eines StB., länger als das Bthstielchen; *Sporn fast von der Länge der Bl.*; Samen sehr glatt, glänzend. ☉. Steinige, fette O. im obern Teferecken im Pusterthal an der obern Gränze der Cerealien u. weiter hinauf. Jun. Jul. Bl. gelblichweiss.

9. C. claviculata DC. W. einfach; B. doppelt-gefiedert, Blättch. ganz, die d. Fieder 3- od. 5zählig-fussf.-gestellt; *Bstiele* in Wickelranken endigend; DeckB. längl., zugespitzt, gezähnelt, länger als das Bthstielchen. ☉. Wälder; von Westph. bis Holst. Jun.—Sept. Bth. klein, weisslich.

2. FUMARIA L. Erdrauch.

1. F. capreolata L. *KB. halb so lang als die Bl.*; Schötchen rundl., sehr stumpf; die fruchttrag. Tr. locker; Bspfl. längl. u. vkteyf. ☉. Zäune u. Schutt; sehr zerstreut dch. d. Geb. Jun.—Sept. Bl. weiss oder gelblichweiss, auf dem Rücken manchmal purpurn, an der Spitze schwarzpurpurn.

2. F. Petteri Reichenbach. *KB. 3mal kürzer als die Bl.*, breiter als das Bthstielchen; *Schötch. eyf., stumpfl.*; die fruchttrag. Tr. locker; Bspfl. längl. u. längl.-vkteyf. ☉. Auf Mauern bei Hamburg. Jun. — Sept. Bth. der F. off., Schötchen eyf., nicht quer-breiter, stumpf, nicht ausgerandet, Ansehen d. F. capreolata.

3. F. officinalis L. *KB. 3mal kürzer als die Bl.*, breiter als das Bthstielchen; *Schötch. rundl., quer-breiter, vorne gestutzt*, etwas ausgerandet; die fruchttrag. Tr. locker; Bspfl. längl. u. lineal. ☉. Kultiv. O., Sandfelder. Mai — Sept. Bl. purpurn, an der Spitze schwarzpurpurn, wie bei allen. Var.: Bth. halb so gross, Kraut gesättigter-meergrün.

4. F. Vaillantii Lois. *KB. schmäler als das Bthstielchen, vielmal kürzer als die Bl.*; Schötchen kreisrund, abgerundet-stumpf; die fruchttrag. Tr. locker; Bspfl. *lineal.* ☉. Kultivirte O. Jun.—Sept. Bl. purpurn.

5. F. parviflora Lam. *KB. 6mal kürzer als die Bl., so breit als diese; Schötch.* eyf.-rundl., vorne *spitzl.*; die fruchttrag. Tr. locker; Bspfl. lineal. ☉. Kultiv. O.; Rheingegend, Schwz, Istr. Jun.—Sept. Bl. weiss. F. tenuifolia Fl. d. Wett.

## VI. Ordng. CRUCIFEREN Juss.

I. Unterordng. *SILIQUOSEN.* SCHOTENFRÜCHTIGE. Schote lineal., od. lineal-lanzettl., 2klappig, aufspringend.

Digitized by Google

I. Gruppe. *ARABIDEEN.* Die KeimB. aneinanderliegend; das Würzelchen seitlich auf der Spalte der KeimB.

1. MATTHIOLA Brown. Matthiole.

1. M. varia DC. St. aufrecht; B. lineal., stumpf, ganzrandig, nach der Basis schmäler; *Bth. fast stiellos*; Blb. vkteyf. 4. Felsige O.; Oberwallis, südl. Tyr. am Gardasee. Mai. Jun. Bbl. schön purp. Cheiranthus varius Sibth.

2. M. sinuata Rob. Brown. St. aufrecht, die Aeste abstehend; B. lanzettl., stumpf, filzig, die untern buchtig- od. geschweift-gezähnt; *Bthstielchen fast so lang als der K.*; Platte der Blb. vktherzf. ⊙. Litt., Felsen unter d. Schlosse Duino. Apr. Mai. Bbl. purp.

2. CHEIRANTHUS DC. L. Lack.

1. Ch. Cheiri L. B. lanzettl., spitz, ganzrandig, von einfachen zerstreuten Haaren angedrückt-haarig, die untern beiderseits 1—2-zähnig, Zähne spitz; Schoten zsgedrückt. 4. Mauern u. Kirchen längs d. Rheins von Basel bis Wesel, aber nicht viel weiter als eine Stunde landeinwärts, auch bei Aachen, südl. Schwz., Burg Duino im Litt. Mai. Jun. Bth. sattgelb. Ch. Cheiri L. die kultivirte Pflanze; die wilde Ch. fruticulosus L. Mant. nach Smith.

3. NASTURTIUM Brown. Brunnenkresse.

1. N. officinale R. Brown. Schoten lineal., fast so lang als das Bthstielchen; B. gefiedert, die obern 3—7paarig, die untern 3-zählig, die *Blättch.* geschweift, die seitenst. *elliptisch*, das endst. eyf., an der Basis fast herzf. 4. Quellen, Bäche, Teiche. Jun.—Sept. Sisymbrium Nasturtium L. Blb. weiss. Var. ausser dem Wasser an feuchten O., sehr klein, Blättch. kurzgestielt: N. microphyllum Rchb. In tiefem Wasser, die Blättch. aus einer herzf. Basis lanzettl. zugespitzt. N. siifolium Rchb.

2. N. austriacum Crantz. *Schötch. kugelig, kaum so lang als der Gf., vielmal kürzer als das Bthstielchen*; B. lanzettf.-spatelig, gezähnelt od. gesägt, mit tief-herzf.-geöhrelter Basis sitzend, die untern in den Bstiel verschmälert, zuweilen eingeschnitten; St. aufrecht; Blb. länger als der K. 4. Feuchte Wiesen, Ufer; östl. Geb. Jun. Jul. Myagrum austriacum Jacq. Blb. gelb. B. kahl, var. unterseits auf den Adern von feinen Spitzchen etwas rauh.

3. N. amphibium R. Brown. *Schötch. elliptisch od. fast kugelig, 2—3mal kürzer als das Bthstielchen*; B. längl. od. lanzettl., nach der Basis verschmälert, gesägt od. gezähnelt, an der Basis mit od. ohne Oehrchen, die untern kämmig- od. leyerf.-eingeschnitten; *St. an der Basis wurzelnd, ausläufertreibend u. im Wasser aufgeblasen-röhrig*; Blb. länger als der K. 4. Stehende Wasser, Ufer. Maj—Jul. Sisymbrium amphibium L. Blb. gelb. Var. *α.* riparium

Digitized by Google

Tausch.: St. aufrecht härter, weniger röhrig, B. ungetheilt, od. die untersten kämmig- od. leyerf.-eingeschnitten. — *β.* aquaticum: Stengel mit der Basis kriechend, ausläufertreibend, weit-röhrig, sehr dünnwandig, die B. lanzettl., die untersten fiederspaltig od. leyerf. — *γ.* submersum: St. zum Theil schwimmend, die untergetauchten B. kämmig-fiederspaltig, Fetzen haarfein, die ober dem Wasser kämmig-eingeschnitten u. ungetheilt. N. aquaticum variifolium DC. K. syn.

4. N. armoracioides Tausch. *Schötch. elliptisch, kaum noch einmal so lang als das Bthstielchen; B. unterseits v. feinen Spitzchen etwas rauh, vkteyf.-spatelig, ungleich-eingeschnitten-gezähnt,* mit tiefherzf.-geöhrelter Basis sitzend, die untersten in den Bstiel verschmälert; St. aufrecht; Blb. länger als der K. ♃. Wiesen, feuchte O. an d. Moldau u. Elbe in Böhm. Jun. Jul. Blb. gelb. Scheint eine Variet. des N. terrestre mit unterseits etwas rauhen B.

5. N. terrestre Tausch. *Schötch. elliptisch*, 2—3*mal kürzer als das Bthstielchen*; *B. kahl*, vkteyf., *eingeschnitten-gezähnt od. leyerf.-fiedersp.* u. gezähnt, an der Basis deutl.- od. schwach-geöhrelt; St. aufrecht; Blb. länger als der K. ♃. Wiesen, feuchte O.; Böhm. Jun. Jul. Blb. gelb.

6. N. anceps Reichenb. nach schwed. Exempl. *Schötch.* lineal. od. längl.-lineal., ungefähr *halb so lang als das Bthstielchen*; *B. leyerf.-fiedersp.* u. gezähnt, die obern vkteyf., eingeschnitten-gezähnt *od. fiedersp.*, mit gezähnten Fiedern; St. aufrecht; Blb. länger als der K. ♃. Feuchte O., Schles., Böhm. Sachs. Jun. Jul. Blb. gelb. N. barbareoides Tausch. Sisymbrium anceps Wahlenb.

7. N. sylvestre R. Brown. *Schötch. lineal., so lang od. etwas länger od kürzer als das Bthstielchen*; *B. sämmtl. tief-fiedersp.* od. gefiedert, Fieder längl.-lanzettl., gezähnt od. wieder fiedersp., die der obern B. oft lineal.; St. sehr ästig, ausgebreitet; Blb. länger als der K. ♃. Feuchte Triften, Gräben. Jun. Jul. Sisymbrium silvestre L. Bth. gelb.

8. N. palustre DC. Schoten längl., gedunsen, ungefähr so lang als das Bthstielch.; die untern B. leyerf., die obern tief-fiedersp., Zpfl. längl., gezähnt; *Blb. so lang als der K.* ☉. Feuchte O. Jun.—Sept. N. terrestre Brown. Sisymbrium palustre Leyss. Bth. unanschnlich, Blb. gelb.

9. N. lippicense DC. *Schoten lineal., ungefähr so lang als das Bthstielchen.*; die ersten *wurzelst.* B. langgestielt, oval, *einfach* od. am Bstiele geöhrelt, die untern stengelst. leyerf., *die oberen tief-fiedersp., Zpfl. lineal., ganzrandig.* ♃. Steinige, sonnige O.; südl. Krain, Littorale. Mai. Jun. Blb. gelb. Sisymbrium lippicense Wulf.

10. N. pyrenaicum Brown. *Schötch.* eyf. od. längl., 3*mal kürzer als das Bthstielch.*; die ersten wurzelst. B. langgestielt, oval, einfach, od. am Bstiel geöhrelt, die untern stengelst. leyerf., *die obern tief-fiedersp., Zpfl. lineal., ganzrandig od. gezähnt.* ♃. A. u. VorA. u. Gbge.; Schwz, Elsass, Oberbad. Mai. Jun. Sisymbrium pyrenaicum L. Blb. gelb.

Digitized by Google

4. BARBARÉA R. Brown. Barbaree.

1. B. vulgaris R. Brown. Die untern B. leyerf., der Endlappen sehr gross, rundl. od. eyf., an der Basis etwas herzf., die Seitenlappen 4paarig, das oberste Paar von der Breite des Querdurchmessers des Endlappens, die *obern B. ungeth.*, vkteyf., gezähnt; die Tr. während des Aufblühens gedrungen, *die jüngern Schoten schräg-aufrecht.* ⊖. Feuchte O. Apr.-Jun. Erysimum Barbarea L. Blb. noch 1mal so lang als der K., gelb, wie bei allen folgenden. Var. Blätt. entfernt-bewimpert. B. hirsuta Weihe.

2. B. arcuata Rchb. Die untern B. leyerf., der Endlappen sehr gross, rundl. od. eyf., an der Basis etwas herzf., die Seitenlappen 4paarig, das oberste Paar von der Breite des Querdurchmessers des Endlappens, *die oberen B. ungeth.*, vkteyf., gezähnt; die Tr. während des Aufblühens locker; die jüngeren Schoten auf dem fast horizontalen Bthstielchen aufstrebend, *nach allen Seiten abstehend*, doch bei der Reife ziemlich gerade. ⊖. Feuchte O.; zerstr. dch. das Geb. Apr.—Jun. B. taurica DC.

3. B. stricta Andrzejows. Die untern B. leyerf., der Endlappen sehr gross, längl.-eyf., *Seitenlappen 2—3paarig*, sehr klein, die mittleren B. an der Basis leyerf.-eingeschnitten, *die obersten ungeth.*, vkteyf., geschweift-gezähnt; Blb. längl.-keilf., um $^1/_3$ länger als der K. ⊖. Feuchte O.; nördl. u. mittel. Geb. Apr. Mai.

4. B. praecox Brown. Die untern B. gefiedert, 5 — 8paarig, mit allmählig aufwärts grössern Paaren, das letzte von der Breite des rundlichen, fast herzf. Endlappens, *die obern B. tief-fiedersp. mit lineal., ganzrandigen Fiedern*, u. einer linial.-länglichen Endfieder. ⊖. Feuchte O., Ufer; Unterelsass, Nahethal, Rheinthal v. Coblenz bis Aachen, Frankf. a. d. O., Unterrhein. Apr. Mai.

5. TÚRRITIS. L. Thurmkraut.

1. T. glabra L. WB. schrotsägef. od. gezähnt od. ganzrandig, von 3gabligen Haaren rauh, die stengelst. kahl, mit herzpfeilf. Basis stengelumfassend; Schoten steif-aufrecht, 6mal länger als das Bthstielchen. ⊖. Raine, steinige O. Jun. Jul. Blb. gelblich-weiss.

6. ÁRABIS L. Gänsekraut.

I. Rotte Alomatium DC. Samen flügellos, od. mit einem schmälern gegen d. Spitze manchmal verbreiterten Flügel umzogen.

§. 1 Die stengelst. B. an d. Basis herzf.-stengelumfassend.

1. A. brassicaeformis Wallroth. *B. kahl, ganzrandig*, die wurzelst. längl. od. rundl., in den Bstiel zugeschweift, die stengelst. längl.-lanzettl. mit *tief-herz-pfeilf. Basis stengelumfassend*; Schoten auf einem abstehenden Bthstielchen ziemlich aufrecht, Klappen etwas convex, mit einem starken Nerven bezeichnet; S. flügellos. 2|. Stei-

Digitized by Google

nige Gebirge; mittleres Geb., sodann Voges., C. Waadt, Stmk. Jun. Blb. weiss.

2. A. alpina L. *B. von ästigen Härchen rauh*, etwas ins Graue fallend, die untern längl.-vkteyf., in den Bstiel verschmälert, die obern eyf., *mit tief-herzf. Basis stengelumfassend*; St. etwas zottig; Schoten abstehend, flach, etwas holperig, am Rande ein wenig verdickt, Klappen fast nervenlos; S. mit einem häutigen, schmalen Rande umzogen; *Stämmchen verlängert*, niedergestreckt. 2|. A. u. VorA., u. Schles., Harz, Franken, Mai—Aug. Blb. weiss. Var. StB. stärker gezähnt: A. crispata Willd.

3. A. verna Brown. B. u. St. von ästigen Härchen steifh.; B. gezähnt-gesägt, d. wurzelst. vkteyf., in d. Bstiel verschmälert, die stengelst. eyf., sitzend, mit etwas herzf. Basis umfassend; Tr. meist 6blüthig; *Bthstielchen kürzer als der K.*; Schoten auf verdickten Bthstielchen kurz abstehend, lineal., länga-netzig-äderig mit einem schwachen Nerven; S. flügellos. ⊙. Felder, steinige Hügel; Pola in Istr. Apr. Mai. Hesperis verna L. Blb. schön violett.

4. A. auriculata Lam. B. u. St. von ästigen Härchen rauh; WB. längl. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. eyf.-längl., gezähnt, *mit tief-herz-pfeilf. Basis* sitzend; Tr. zuletzt verlängert, schlängelig; Schoten ziemlich entfernt, abstehend, zsgedrückt, fast 3nervig, *kaum breiter als das Bthstielchen*; S. mit einer gesättigteren Linie eingefast, flügellos; Stämmchen fehlend. ⊙. Trockne, steinige O.; zerstr. dch. das Geb. Apr. Mai. Blb. weiss.

5. A. saxatilis Allioni. B. u. St. von *ästigen Härchen rauh*, fast zottig; WB. längl. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. eyf. od. längl., schwach-gezähnt, mit *tief-herz-pfeilf. Basis sitzend*; Tr. armblüthig, fast staif; *Schoten* etwas entfernt, abstehend, zsgedrückt, fast 3nervig, *3mal breiter als das Bthstielchen*; S. schmal-geflügelt; *Stämmchen* fehlend. ⊙. A. des südl. Tyrols, der südl. u. westl. Schwz. Jul. Blb. weiss.

6. A. Gerardi Besser. St. von ästigen, angedrückten Haaren rauh; B. längl., gezähnelt, mit ästigen Härchen bestreut, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. von der Basis bis zur Mitte an den St. angedrückt, mit *tief-herz-pfeilf. Basis* sitzend, die *Oehrchen abwärts an dem St. anliegend*; *Schoten aufrecht*, schmal-lineal., zsgedrückt, zierlich-holperig, fast nervenlos; *S. schmal-geflügelt*, *netzig-punktirt*. ⊙. Wiesen u. unkultiv. O.; sehr zerstreut dch. das Geb. Mai Jun. Turritis nemorensis Wolf. Blb. weiss.

7. A. sagittata DC. St. unterwärts rauhh. von einfachen u. ästigen, abstehenden od. hinabgebogenen Haaren, oberwärts ziemlich kahl; B. längl., gezähnelt, mit ästigen Härchen bestreut, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, *die stengelst. aufrecht-abstehend, mit tief-herz-pfeilf. Basis sitzend; Oehrchen abstehend*; *Schoten aufrecht*, schmal-lineal., zsgedrückt, der Mittelnerv fein, zuletzt fast verschwin-

Digitized by Google

dend; *S. schmal-geflügelt, fein punktirt.* ⊙. Steinige Hügel u. felsige Gbge; sehr zerstreut dch. d. Geb. Mai Jun. longisiliqua Wallr. Blb. weiss.

8. A. hirsuta Scop. St. unterwärts von abstehenden Haaren rauhh.; B. längl., gezähnelt, mit ästigen Härchen bestreut, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. aufrecht, etwas abstehend, mit *gestutzt-geöhrter od. herzf.* Basis sitzend, *die Oehrchen vom St. abstehend; Schoten aufrecht*, schmal-lineal., zsgedrückt, längsäderig, mit einem etwas hervortretenden Nerven; S. nicht punktirt, an der Spitze etwas geflügelt. ⊙. u. 2|. Wiesen, Hügel. Mai. Jun. Blb. weiss. Turritis hirsuta L. An kleinen Ex. sind die StB. an der Basis nur gestutzt, aber nicht herzf. Var. *β. glaberrima*: ganz kahl, od. nur mit kurzen Haaren an dem Rande der B. Kessel im Gesenke der Sudeten, anderwärts sehr selten.

§. 2. Die stengelst. B. sitzend, manchmal halbstengel-umfassend. aber an der Basis nicht herzf.

9. A. ciliata R. Brown. St. kahl od. unterwärts von abstehenden Haaren rauhh.; B. längl., gezähnelt, od. ganzrandig, mit ästigen Härchen bewimpert od. bestreut, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. aufrecht, etwas abstehend, *sitzend, an der Basis abgerundet*; Schoten ziemlich abstehend, schmal-lineal., zsgedrückt, längsäderig mit einem etwas hervortretenden Nerven; S. von einer gesättigteren Linie umzogen, *flügellos*, unpunktirt. ⊙. A. u. VorA. Jun. Jul. Blb. weiss. Var. *α. glabrata:* St. kahl, B. kahl, nur am Rande mit einfachen od. ästigen Haaren besetzt. A. ciliata Brown. Turritis ciliata Schleich. T. rupestris Hoppe. T. alpina L. — *β. hirsuta*: St. rauhh.; B. von ästigen Härchen kurzh.-rauh. Turritis alpestris Schleich.

10. A. muralis Bertoloni. St. unterwärts von abstehenden Haaren rauhh.; B. von ästigen Härchen rauhh. u. in das Graue fallend, die wurzelst. längl., vkteyf., etwas spatelf., stumpf-gezähnt, in den Bstiel verschmälert, die stengelst. längl., aufrecht, *sitzend*; *Schoten an die Spindel angedrückt*, lineal., zsgedrückt, längsgeädert, mit einem schwachen Nerven; *S. mit einem häutigen Flügel umzogen.* 2|. Mauern, Felsen; Vevay im C. Waadt, Branson im C. Wallis, Carouge im C. Genf, bei Cardin im südl. Tyrol. Mai. Blb. weiss. A. incana Willd., nicht Roth.

11. A. stricta Huds. St. kahl, an der Basis steifh.; B. glänzend, mit einfachen od. gabligen Borsten bewimpert od. bestreut, die wurzelst. längl.-vkteyf., stumpf- fast buchtig-gezähnt, in den Bstiel verschmälert, die stengelst. längl., etwas abstehend, *sitzend*; *Tr. 5—6th.*; Schoten auf einem etwas kursen, abstehenden Bthstielchen, ziemlich aufrecht, lineal., zsgedrückt, längsäderig, mit einem hervortretenden Nerven; S. scharf-berandet, an der Spitze geflügelt. 2|. Kalk-

Digitized by Google

felsen; im C. Genf. Mai. A. hirta Lam. Turritis Raji Vill. Bth. auswendig u. vor der Entfaltung strohgelb, getrocknet gelblich.

12. A. serpyllifolia Vill. *St. schlängelig u. nebst den B. von ästigen Härchen rauhh. u. grau*; B. längl.-eyf., ganzrandig od. etwas gezähnt, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. etwas abstehend, *sitzend*; *Schoten auf einem kurzen, abstehenden Bthstielchen aufrecht*, schmal-lineal., zsgedrückt längsäderig, mit einem etwas hervortretenden Nerven; S. mit einer dunkler gefärbter Linie umzogen, flügellos. ⊖. A. u. VorA.; C. Waadt, Aelener Gbge. Jun. Jul. Blb. weiss.

13. A. procurrens W. K. *B. in ein Stachelspitzchen kurz-zugeschweift*, ganzrandig, kahl, *am Rande von Bth., angedrückten Haaren rauh*, die wurzelst. vkteyf. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. längl., sitzend; Schoten abstehend, lineal., mit einem hervortretenden Nerven; Gf. so lang als der halbe Querdurchmesser der Schote; *Stämmchen ausläuferartig, kriechend*. ♃. A. in Krain. Apr. Mai. Blb. weiss. A. praecox Willd.

14. A. vochinensis Spreng. B. *stumpf, kurz-bespitzt*, ganzrandig, kahl, *am Rande von Bth., angedrückten Haaren rauh*, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. längl., sitzend; Schoten abstehend, lineal., mit einem hervortretenden Nerven bezeichnet; Gf. so lang als die Breite der Schote, *Stämmchen ausläuferartig, kriechend*. ♃. Alpentriften; Krain, Oberkärnth. Jul. Blb. weiss.

15. A. petraea Lamarck. *St. kahl*; WB. gestielt, längl.-vkteyf., ganzrandig, od. hinten gezähnt, mit meistens 3 Zähnen od. Läppchen auf jeder Seite, od. leyerf., kahl od. von 2—3gabligen Haaren rauhh., *die stengelst. längl.-linial., nach der Basis verschmälert, ganzrandig, sitzend*, kahl; Schoten abstehend, schmal-lineal., fast flach, mit einem sehr feinen Längsnerven. ♃. Felsen; Stmk., Oestr., Böhm., Weltenburg in Baiern, Franken, Thüring. Apr. Mai. Blb. weiss, selten bleichrosenroth. Cardamine petraea L. Arabis hispida L. fil. Sm. A. Crantziana Ehrh. Var. *α. glabrata:* B. kahl, od. sparsamer mit Haaren bestreut. — *β. hirta*: B. mit kürzeren, 2—3gabeligen Haaren dichter bedeckt.

16. A. arenosa Scopoli. St. von einfachen Haaren rauhh.; B. mit ästigen Härchen bestreut, die wurzelst. gestielt, *leyerf.-schrotsägenartig, mit 6—9 Läppchen auf jeder Seite*, die stengelst. nach der Basis verschmälert, kurz-gestielt, die obern ganzrandig; Schoten abstehend, lineal., fast flach, mit einem sehr feinen Längsnerven. ⊖. Sandfelder, steinige O. der Gbge. u. A. Jun. Jul. Sisymbrium arenosum L. Blb. lila, seltner weiss.

17. A. Halleri L. B. ganzrandig od. etwas gezähnt, *gestielt*, die *wurzelst. herzf.-rundl., od. eyf.*, auf einem nackten od. mit Anhängseln versehenen Bstiele, *die untern stengelst. eyf.*, die obern lanzett.

Digitized by Google

4. Grasige, schattige O. der A. u. VorA.; sodann Gbge u. niedrige O. in Schles., Sachs., Thüring. Jun. Jul. Blb. weiss, selten rosenroth. Var.: 1) A. Halleri DC.: Endlappen der B. eyf.; 2) A. stolonifera DC. Hornem.: Endlappen der B. herzf.; 3) A. ovirensis Wulf.: WB. kreisrund, ohne Anhängsel am Bstiel; 4) Cardamine diversifolia Sternb.: WB. längl.-eyf.; 5) A. tenella Host.: kleiner, mit ästigen Härchen bestreut.

II. Rotte. Lomaspora DC. Die S. mit einem breiten häutigen Flügel umzogen.

18. A. Turrita L. B. mit ästigen Härchen bestreut, gezähnt, die wurzelst. elliptisch, in den Bstiel verschmälert, die stengelst. längl., *mit tief-herzf. Basis stengelumfassend*; Bthstielchen ungefähr so lang als der K.; Schoten auf einem aufrechten Bthstielchen abwärts-gekrümmt, flach, in der Mitte holperig, am Rande verdickt; S. mit einem häutigen *breiten Flügel* umzogen. ⊖. Felsen, steinige, waldige O.; zerstreut im südlichen Geb. Mai Jun. Blb. weiss od. gelblichweiss.

19. A. pumila Jacq. B. ganzrandig od. etwas gezähnelt, *glänzend*, nebst dem 2—3blättrigen *St.* von ästigen und einfachen Härchen *zerstreut-haarig*, die wurzelst. in eine Rosette ausgebreitet, vkteyf., in den Bstiel verschmälert, die stengelst. eyf.-längl., sitzend; Schoten aufrecht, flach, in der Mitte holperig, am Rande etwas verdickt; S. mit einem *breiten* häutigen *Flügel* umzogen. 4. Felsen u. Kies d. A. u. VorA. Jun. Jul. Blb. weiss. A. scabra All. Var. fast kahl, die WB. am Rande nur gewimpert, u. *β. laxa*, Tr. locker, nickend, auch oft noch mit den reifen Schoten nickend: A. ciliaris Willd.

20. A. bellidifolia Jacq. B. ganzrandig od. etwas gezahnt, *glänzend*, *kahl*, die wurzelst. in eine Rosette ausgebreitet, vkteyf., in den Bstiel verschmälert, die stengelst. eyf. od. längl., halbstengelumfassend; *St. reichblätterig*, kahl; Schoten aufrecht, flach, in der Mitte holperig, am Rande etwas verdickt; S. mit einem *breiten* häutigen *Flügel* umzogen. 4. Feuchte Triften der A. u. VorA. Jun. Jul. Blb. weiss.

21. A. caerulea Haenke. *B. glänzend*, *kahl*, mit einfachen Haaren bewimpert, die wurzelst. aufrecht, vkteyf., in den langen Bstiel verschmälert, *vorne* 3- *od.* 5*zähnig*, die stengelst. längl., sitzend; St. von einfachen Haaren flaumig, 2—3blättrig; Schoten aufrecht, flach, in der Mitte holperig, am Rande etwas verdickt; *S.* mit einem *breiten* häutigen Flügel umzogen. 4. Höchste A. Jul. Aug. Blb. blassblau.

### 7. CARDAMINE L. Schaumkraut.

I. Rotte. Cardamine. Stränge dünne u. schmal.

1. C. asarifolia L. B. kahl, gestielt, *herzf.-kreisrund*, geschweift-

Digitized by Google

gezähnt; St. aufstrebend, beblättert. 4. An Quellen u. Bächen; Alpe la Bergamasia über Darzo im südl. Tyrol, Col de Morbegno in Unterveltlin. Jun.—Aug. Blb. weiss.

2. C. alpina Willd. *WB. ungeth., rauten-eyf.*, abgerundet-stumpf, ohne Spitzchen, langgestielt, *die stengelst. ganz* od. *fast 3lappig, od. an der Basis mit einem Oehrchen*, kurz-gestielt. 4. Höchste A. Jul. Aug. Blb. weiss.

3. C. resedifolia L. *Die ersten WB. eyf., stumpf, langgestielt*, die folgenden *3th., od. nebst den StB. gefiedert-2—3paarig*, die Blättchen längl.-keilf., stumpf, ganzrandig, das ungepaarte grösser; fruchttrag. Tr. kurz, gedrungen; Schoten u. Bthstielchen aufrecht. 4. A. u. VorA., Sudet. Jul. Aug. Blb. weiss. Var. selten: alle B. ungetheilt.

4. C. parviflora L. *B. sämmtl. gefiedert*, fast gleichf., *vielpaarig*; Blättchen ganzrandig, nach der Basis verschmälert, sitzend, an den untern B. längl., an den obern lineal., das Endblättchen beinahe gleichgross; FruchtTr. verlängert; *Schoten auf den sehr weit abstehenden Bthstielchen aufrecht.* ⊙. Feuchte O. u. Teichränder; Mähr., Schles., Odergebiet bis Frankf. an d. O., Holst. Jun. Jul. Blb. weiss.

5. C. impatiens L. B. *sämmtl. gefiedert, vielpaarig*, Blättchen der untern B. eyf., 3—5sp., gestielt, die der obern längl.-lanzettl., an dem hintern Rande gezähnt, sitzend, das Endblättchen grösser; Bstiele der stengelst. B. *pfeilf.-geöhrelt.* ⊙. Feuchte O., Ufer; zerstreut dch. d. Geb. Mai-Jul. Bth. sehr klein, meist ohne Blb.

6. C. sylvatica Link. B. sämmtl. gefiedert, *Blättchen der untern B. rundl.-eyf.*, geschweift od. gezähnt, gestielt, das endständige grösser, die der obern B. längl. od. lineal.; Bstiele ohne Oehrchen; *Blb. noch 1mal so lang als der K., längl.-vkteyf.*, in den Nagel allmählig verschmälert; Schoten auf dem etwas abstehenden Bthstielchen ziemlich aufrecht; Gf. *so lang als die Breite der Schote*; St. kantig. ⊙. Waldige O. Apr.—Jun. Bl. sehr klein, weiss.

7. C. hirsuta L. B. sämmtl. gefiedert; *Blättchen der untern B. rundl.-eyf.*, geschweift od. gezähnt, gestielt, das Endblättchen grösser, die der obern längl. od. lineal.; Bstiele ohne Oehrchen; *Blb. noch 1mal so lang als der K., längl.-vkteyf.*, in den Nagel almählig verschmälert; Schoten u. Bthstielchen aufrecht; Gf. *kürzer als die Breite der Schote*; St. kantig. ⊙. Unbebaute O. u. Weinberge. Apr.—Jun. C. multicaulis Hopp. Blb. weiss.

8. C. pratensis L. B. sämmtl. gefiedert, Blättchen der wurzelst. rundl.-eyf., geschweift od. gezähnt, gestielt, das Endblättchen grösser, fast nierenf., die der *stengelst. lineal., ganzrandig*; Bstiele ohne Oehrchen; *Blb. 3mal so lang als der K., vkteyf.*; Stbg. um die Hälfte kürzer als die Bl.; St. stielrund, oberwärts schwach-gerillt. 4. Wiesen u. grasige, waldige O. Apr. Mai. Blb. lila, selten weiss. Stbk.

Digitized by Google

gelb. Var. *β. dentata:* St. höher, Blättchen der untern StB. eckig-gezähnt. C. sylvatica Bess. C. dentata Schult.

9. C. amara L. B. sämmtl. gefiedert, Blättchen der untern B. rundl.-eyf., der obern längl., *alle eckig-gezähnt*, das Endblättchen grösser; *Blb. 3mal so lang als der K., vkteyf.*; Stbg. fast so lang als die Bl.; St. kantig-gefurcht. 4. Quellen, Gräben, feuchte, waldige O. Apr. Mai. Blb. weiss. Stbk. violett. Gf. lang, dünn. St. unterwärts mit zerstreuten Haaren besetzt. Var. *β. hirta:* St. steifh.; Bthstielchen kahl. C. amara *β.* hirta W. et Grab. — *γ. subalpina:* St. u. Bthstielchen kurzh.; B. aus 15, 17 u. die obern aus 13 Blättchen zsgesetzt. C. amara *γ.* umbrosa Wimm. u. Grab. C. Opicii Presl. VorA. u. Sudeten.

II. Rotte. Chelidonia. Nabelstränge mehr oder weniger verbreitert.

10. C. maritima Portenschl. B. 3zählig od. gefiedert; *Blättchen* gleichf., gestielt, eyf., *3sp.* od. *fiederig-5sp.*, an der Basis verschmälert, Lappen stumpf, kurzgespitzt; Schoten *lanzettl.-lineal.*; Gf. lineal., zsgedrückt; St. ausgebreitet, sehr ästig. ☉. Meeresrand der Insel Osero. Mai. Jun. Blb. weiss. — C. graeca L. hat einen breit-geflügelten Gf.

11. C. thalictroides All. B. 3zählig od. gefiedert, *Blättchen* gleichf., gestielt, eyf., *3sp.*, Lappen stumpf, kurz-zugespitzt; *Schoten lineal.*, auf den abstehenden Bthstielchen aufrecht; St. ästig, schwach. ☉. Feuchte, waldige O.; Gipfel des M. Maggiore in Istr. u. Berg Osero. Mai. C. Plumieri Vill. Blb. weiss.

12. C. trifolia L. *B. 3zählig*, Blättchen kurzgestielt, rautenf.-rundl., geschweift-gekerbt; *St. einblättrig od. nackt*; Ausläufer kriechend. 4. Feuchte Wälder; Gbge u. VorA. v. Tyrol bis Oestr., sodann Böhm., Schles. Mai. Jun. Blb. weiss.

8. DENTARIA L. Zahnwurz.

1. D. enneaphyllos L. St. 3blättrig; *B. quirlig-gestellt, 3zählig*, Blättchen ungleich-gesägt; *Stbg. so lang als die Bl.* 4. Laubwälder, VorA. u. Waldregion der A.; Salzburg, Oestr., Mähr., Oberlausitz, Böhm., Schles., Sächs. Gbge u. Fichtelgebirg. Apr. Mai. Blb. gelblichweiss.

2. D. glandulosa W. K. St. 3blättrig; *B. quirlig-gestellt, 3zählig, Blättchen* ungleich-gesägt, *zugespitzt mit einem spitzen Ende*; Stbg. *halb so lang als die Bl.* 4. Gebirgswälder; Schles. bei Huldheim, Schillersdorf. Apr. Mai. Blb. purpurn.

3. D. trifolia W. u. K. St. 2—3blättrig; *B. wechselst.*, gestielt, *3zählig*, Blättchen entfernt-stumpf-gesägt, *zugespitzt, die Spitze selbst stumpf.* 4. Schattige O.; im Teufelsgraben bei Cilli in Unterstmk. Apr. Mai. Blb. weiss.

Digitized by Google

4. D. digitata Lamarck. St. 3—4blättrig; *B. wechselst.*, gestielt, *5zählig*, die obern 3zählig, *Blättchen* ungleich-gesägt, *zugespitzt mit einem feinen sehr spitzen Ende*, die äusseren kleiner. 2|. Wälder der Gbge u. VorA.; Krain, Tyrol, Stmk., Salzbg., baier. A. Mai—Jul. D. pentaphyllos Scop. L. sp. pl. var. *β.* u. *γ.* Blb. rosenroth.

5. D. polyphylla W. K. St. 2—4blättrig; *B. abwechselnd od. quirlig-gestellt*, gestielt, *alle gefiedert*, *Blättchen* lanzettl., *lang-zugespitzt*, gesägt. 2|. Fette, schattige Wälder; Schwz. in d. Clus u. bei Valzaina über Marschlins. Apr. Blb. gelblichweiss.

6. D. pinnata Lamck. St. 3—5blättrig; *B. wechselst.*, gestielt, *sämmtl. gefiedert*, *Blättchen* lanzettl., *spitz*, gesägt. 2|. Wälder der Gbge u. VorA.; Schwz., Elsass bei Rappoltsw. u. Barr, Oberbad. bei Freibg. u. Candern, Stmk. bei Cilli, südl. Tyrol. Apr. Mai. Blb. purpurn.

7. D. bulbifera L. St. vielblättrig; B. wechselst., *die untern gefiedert, die obern ungeth.*; Blattwinkel zwiebeltragend. 2|. Wälder der A. u. VorA., übrigens zerstreut dch. das Geb. Apr. Mai. Blb. hellroth od. weissl.

II. Gruppe. *SISYMBRIEEN.* KeimB. aufeinanderliegend, flach, das Würzelchen auf dem Rücken des einen Keimblattes.

9. HÉSPERIS L. Nachtviole.

1. H. matronalis L. Bthstielchen so lang u. länger als der K.; *Blb. vkteyf.*, *sehr stumpf*, *meist mit einem Spitzchen*, Schoten an den abstehenden Bthstielchen aufrecht, kahl, *ziemlich stielrund*, holperig; B. ey-lanzettl., zugespitzt, gezähnt, die untersten zuweilen leyerf.; St. aufrecht, *kahl od. von ästigen Haaren flaumig.* ⊙. 2|. Wiesen, Gebüsch, kultiv. Land; zerstr. dch. das Geb. Mai. Jun. H. matronalis u. inodora L. Blb. lila od. weiss.

2. H. runcinata W. K. Bthstielchen so lang als der K. od. länger; *Blb. vkteyf.*, *sehr stumpf*, mit einem Spitzchen; *Schoten* auf den abstehenden Bthstielchen aufrecht od. hinabgebogen, kahl, *ziemlich stielrund*, holperig; B. ey-lanzettf.-zugespitzt, gezähnt, die untersten leyerf.; St. aufrecht, *von einfachen u. drüsigen Haaren flaumig.* ⊙. Wälder bei Wien. Mai. Jun. H. bituminosa Savi. Blb. lila.

3. H. tristis L. Bthstielchen so lang als der K. u. länger; *Blb. lineal.-lanzettl.*, stumpf; Schoten mit dem Bthstielchen weit-abstehend, *kahl*, *zusgedrückt*, in der Mitte holperig; Klappen nur halb so breit als die Scheidewand; B. ey-lanzettf., zugespitzt, ganzrandig oder schwach-gezähnelt. ⊙. Unbebauete O., Ackerränder; Unteröstr. Mai. Blb. schmutzig-grün, mit einem violetten Adernetze.

4. H. laciniata Allioni. Bthstielchen kürzer als der K.; Blb. längl.-vkteyf.; *Schoten drüsig-flaumh.*; B. gezähnt, die untern an der Basis buchtig-fiedersp. ⊙. Felsige O.; Insel Veglia. Apr. Mai. Blb. gelbl. od. röthl.

Digitized by Google

10. MALCOLMIA R. Brown. Malkolmie.

1. M. maritima Brown. St. aufrecht, ästig; B. elliptisch, stumpf, ganz, an der Basis verschmälert, mit angedrückten, 2—4th. Härchen bedeckt; Bthstielchen meist kürzer als der K.; Schoten flaumhaarig, an dem Ende lang-zugespitzt. ⊙. Ufer des Meeres; Fiume. März. Apr. Cheiranthus maritimus L. Blb. purp.

11. SISYMBRIUM L. Rauke.

I. Rotte. Velarum DC. Schoten gegen die Spitze verschmälert, pfriemenf. Blb. gelb.

1. S. officinale Scop. B. schrotsägenartig-fiederth., Zpfl. 2—3-paarig, längl., gezähnt, der endständige sehr gross, spontonf.; *Schoten* mit dem Bthstielchen *an die Spindel angedrückt*, lineal.-pfriemf., flaumh. ⊙. Wege, Schutt, Felder. Jun.—Aug. Erysimum officinale L. Var. selten mit abstehenden Schoten.

II. Rotte. Irio DC. Schoten stielrund. S. längl. od. fast eyf. Blb. gelb.

2. S. austriacum. Jacq. B. schrotsägenf.-fiederth., vielpaarig, u. *nebst dem St. kahl*, od. ein wenig borstig, Zpfl. aus einer breitern Basis Seckig-spitz od. lanzettl.-verschmälert, der endständ. grösser, an den obern B. verlängert; K. etwas abstehend; *Schoten gendhert*, auf dem aufstrebenden od. gewundenen Bthstielchen etwas abstehend od. abwärts-geneigt, die jüngern kürzer als der konvexe Strauss. ⊖. Steinige O.; zerstreut dch das Geb. Mai. Jun. S. eckartsbergense Willd. S. multisiliquosum Hoffm. Schoten kahl. Var.: *β. contortum*: Schoten zerstreut-borstig. S. contortum Willd. S. taraxacifolium DC. — *γ. acutangulum*: Schoten um die Hälfte kürzer, auf bogigen Stielchen an die Spindel gelehnt. S. acutangulum DC. S. pyrenaicum Vill. Sinapis pyrenaica L.

3. S. Loeselii L. B. schrotsägenf.-fiederth., *die untern nebst dem St. steifh.*, Zpfl. gezähnt, an der Basis ohne Oehrchen, an den untern B. längl., die endst. zufliesend, an den obern lanzettl., der endst. sehr gross, spontonf.; K. abstehend; Schoten aufstrebend, etwas gekrümmt, *noch 1mal so lang als das abstehende Bthstielchen, die jüngern kürzer als der konvexe Strauss.* ⊖. Schutt, Mauern; zerstreut dch das Geb. Jun. Jul. Leptocarpaea Loeselii DC.

4. S. Irio L. B. schrotsägenf.-fiederth.; Zpfl. gezähnt, ohne Oehrchen, die der untern B. längl., der endst. eckig, an den obern lanzettl., der endst. verlängert-spontonf.; K. etwas abstehend; *Schoten 4mal so lang als das Bthstielchen*, abstehend, *die jüngern über den flachen Strauss hinausragend.* ⊖. Wege, Ackerränder, Felder; Unteröstr., Suhl in Thüringen, Wallis. Mai. Jun. Bthstielchen schlank.

5. S. Columnae L. B. schrotsägenf.-fiederth.; Zpfl. gezähnt, *an der Basis geöhrelt*, mit aufgerichteten Oehrchen, an den untern



Digitized by Google

B. eyf.-längl., der endst. eckig, an den obern lanzettl., der endst. verlängert-spontonf.; *K.* aufrecht, *geschlossen*; Schoten vielmal länger als das Bthstielchen, abstehend. ⊖ Wege, Schutt, unbebaute O.; Stmk., Oestr., Mähr., Böhm. Jun. Jul. Bthstielchen dick. Var. *β. hebecarpa:* Schoten flaumig.

6. S. pannonicum Jacq. Die untern B. schrotsägenf.-fiederth., Zpfl. gezähnt, *an der Basis geöhrelt*, mit aufstrebenden Oehrchen, die obern gefiedert, Fieder schmal-lineal., der endst. gleichf.; *K. weit abstehend*, Bthstielchen u. Schoten abstehend, fast gleich-dick. ⊖. Wege, Brachäcker, Ackerränder; zerstreut dch das Geb. Mai. Jun. Bth. gelblich-weiss.

7. S. Sophia L. *B. dreifach gefiedert*, Fiederchen an den untern B. schmal-lanzettl., an den obern lineal.; Bthstielchen noch 1mal so lang als der K.; Blb. so lang als der K. u. kürzer. ⊙. Sandfelder, Aecker, Wege. Mai—Oct.

III. Rotte. Norta DeC. Schoten stielrund. S. lineal., verlängert. Blb. gelb.

8. S. strictissimum L. B. längl.-lanzettl., *ungeth.*, zugespitzt, gezähnt, *flaumig v. einfachen Haaren*; K. zuletzt wagerecht-abstehend; Schoten mässig abstehend. 4. Gebüsch, an Flussufern u. feuchten O.; zerstreut dch. das Geb. Jun. Jul.

IV. Rotte. Alliaria DC. Schoten stielrund. S. längl., längsgestreift. Blb. weiss.

9. S. Alliaria Scop. *B. ungeth., die untern nierenf.*, grob-geschweift-gekerbt, die obern herz-eyf., spitz-gezähnt; Schoten abstehend, vielmal länger als das Bthstielchen. ⊖. Gebüsch, Wege, Waldsäume. Apr. Mai. Erysimum Alliaria L.

V. Rotte. Arabidopsis DC. Schoten lineal. S. nicht gestreift. Blb. weiss.

10. S. Thalianum Gaud. *B. längl.-lanzettl.*, ungeth., stumpfl., entfernt-gezähnelt, v. 2—3*gabligen Haaren* flaumh., die wurzelst. in den Bstiel verschmälert; K. aufrecht; Schoten auf dem abstehenden Bthstielchen aufstrebend. ⊙. Felder, gebautes Land. Apr. Mai, u. wiederum im Herbst. Arabis Thaliana L.

12. HUGUENINIA Reichenb. Hugueninie.

1. H. tanacetifolia Rchb. B. gefiedert, Fieder lanzettl., eingeschnitten-gesägt, die äussersten zufliessend; Schoten auf dem aufrechten Bthstielchen aufstrebend. 4. Walliser A. Jul. Sisymbrium tanacetifolium L. Blb. gelb.

13. BRAYA Sternberg u. Hoppé. Braye.

1. B. alpina Sternb. u. Hoppe. B. lineal.-lanzettl., *ungeth.*, ganz-

Digitized by Google

randig od. entfernt-wellig-gezähnt, die wurzelst. lang-gestielt; die fruchttrag. Traube eyf., zsgedrängt. 4. Höchste A.; Gamsgrube u. Leiter bei Heiligenblut, Südwestseite des Solsteines bei Innsbruck. Jul. Blb. weiss, getrocknet violett.

2. B. pinnatifida. (Sisymbrium DC.) Die stengelst. B. *buchtig-fiedersp.*, Zpfl. längl.-lineal., ganzrandig, der endst. grösser, die untern B. fast leyerf., die wurzelst. vkteyf., gezähnt; Tr. verlängert, *ohne DeckB.*; Schoten auf den abstehenden Bthstielchen aufstrebend. 4. Höchste Granit A. d. Schws.; Fouly, St. Bernhard u. a. Jul. Aug. Blb. weiss.

3. B. supina (Sisymbrium L.) B. *buchtig-fiedersp.*, Zpfl. längl.-lineal., etwas gezähnt, der endst. grösser; Tr. verlängert, mit blattigen Deckblättern; Schoten mit den kurzen Bthstielchen etwas abstehend, kurzhaarig-flaumig. ☉. Kiesige feuchte O.; am See v. Joux im Jura, Lauterthal des untern Elsasses. Jul. Aug. Blb. weiss.

## 14. ERYSIMUM L. Hederich.

1. Rotte. Erysimastrum DC. Blb. hell- od. goldgelb. Die stengelst. B. sitzend, längl. od. lineal., an der Basis nicht herzf.

1. E. cheiranthoides L. B. längl.-lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, geschweift-gezähnelt od. gezähnt, mit *gleichf. Sp. Haaren bestreut u. etwas rauh*; *Bthstielchen* 2- od. 3mal so lang als der K. u. *fast halb so lang als die Schote*; Schoten 4kantig, v. der Seite etwas zsgedrückt, mit entfernten Härchen bestreut, fast kahl. ☉. Aecker, Felder. Jun.—Herbst. Var. *β. dentatum*: B. fast buchtig-gezähnt. E. micranthum Buek.

2. E. virgatum Roth. *B. ganzrandig, mit gleichf. Sp. Haaren bestreut u. etwas rauh*, die untern längl.-lineal., stumpf, in den Bstiel verschmälert, die obern lineal.-lanzettl., spitz; Bthstielchen meist so lang als der K.; Schoten aufrecht, 4kantig, v. der Seite etwas zsgedrückt, flaumh.-rauh; Platte der Blb. keilig-vkteyf. ⊖. Unkultiv. O.; zerstreut dch. das Geb. Jun. Jul. Var.: Gf. kurz: E. durum Presl.; Schoten sehr lang: E. longisiliquosum Schleich.; Schoten um die Hälfte kürzer: E. virgatum Schleich.

3. E. strictum Fl. der Wetterau. B. längl.-lanzettl., *geschweift-gezähnelt, mit gleichf. Sp. Haaren bestreut u. etwas rauh*, die untern stumpf, kurz-stachelspitzig, in den Bstiel verschmälert, die obern sitzend, kurz-zugespitzt; Bthstielchen meist so lang als der K.; *Schoten 4kantig*, v. der Seite etwas zsgedrückt, flaumh.-rauh, *gleichfarbig*; Platte der Blb. keilig-vkteyf. ⊖. Mauern, unkult. O., Ufer; zerstreut dch das Geb. Jun. Jul. E. hieracifolium L. fl. suec., nicht der Linnéischen Sammlung. E. hieracif. Ehrh. E. virgatum DC.

4. E. odoratum Ehrh. B. längl.-lanzettl., *geschweift-gezähnt, mit gleichf. Sp. Haaren bestreut u. etwas rauh*, die untern stumpf,



Digitized by Google

kurz-stachelspitzig, in den Bstiel verschmälert, die obern sitzend, zugespitzt; Bthstielchen halb so lang als der K.; *Schoten 4kantig*, v. der Seite etwas zsgedrückt, *grau, mit kahleren, grünen Kanten*; Platte der Blb. rundl. ⊖. Kalkgbge.; Donauthal v. Pappenheim an, wahrscheinl. bis Wien, Mähr., Böhm., Thüring., Fränk. Gbge., Krain. Jun. Jul. E. hieracifolium Jacq. E. strictum DC. E. cheiriflorum Wallr. Cheiranthus erysimoides L. Var. *β.*: B. tiefbuchtig. E. carniolicum Dolliner. Bth. mit Honiggeruch.

5. E. repandum L. B. lanzettl.-zugespitzt, etwas buchtig- od. geschweift-gezähnt, od. ganzrandig, an der Spitze zurückgebogen, v. einfachen u. 3sp. Haaren etwas rauh; Bthstielchen halb so lang als der K.; *Schoten stumpf-4kantig, fast stielrund, kaum dicker als das verdickte, wagerecht-abstehende Bthstielchen*, oberwärts in die gestutzte Narbe verschmälert. ⊙. Felder; Unteröstr., Stmk., Böhm., Thüring., Göttingen, Würzbg. Jun. Juli.

6. E. crepidifolium Reichenbach. B. lanzettl., buchtig- od. geschweift-gezähnt od. ganzrandig, an der Spitze zurückgebogen, v. einfachen od. 3sp. Haaren etwas rauh, die untern stumpf, kurzstachelspitzig, in den Bstiel verschmälert, die obern spitz, sitzend; *Bthstielchen um das 2- od. 3fache kürzer als der K.*; *Schoten stumpf-4kantig, vom Rücken ein wenig zsgedrückt, gleichfarbig*, mit dem Gf. u. der kopfigen Narbe bekrönt. ⊖. Felsen, Mauern; Stmk., Böhm., Thür., Baireuth, Ansbach auf d. Hesselberg, Rheinpf. Mai Jun. E. hieracifolium des Linn. Herb. u. DC. Bth. hellschwefelgelb, geruchlos. Schoten gleichfarbig.

7. E. canescens Roth. B. lineal.-lanzettl., ganzrandig od. entfernt-gezähnelt, an der Spitze zurückgebogen, v. fast lauter einfachen Haaren etwas rauh, die untern kurz-stachelspitzig, in den Bstiel verschmälert, die obern lineal., spitz; *sterile Aestchen in den Blattwinkeln*; *Bthstielchen so lang als der Kelch*; Schoten abstehend, *rechtwinkelig-vierkantig, grau, mit kahleren, grünen Kanten*. ⊖. Sonnige, unbebaute O.; Mähr., Unteröstr., Wallis. Jun. Jul. E. diffusum Ehrh. Cheiranthus alpinus Jacq. K. an der Basis nicht höckerig. Blb. hellschwefelgelb.

8. E. rhaeticum DC. B. lineal.-lanzettl., spitz, ganzrandig, od. entfernt-gezähnelt, v. einfachen Haaren etwas rauh, die untern in den Bstiel verschmälert; *sterile Aestchen in den Blattwinkeln*; *Bthstielchen um das 2- od. 3fache kürzer als der K.*; Schoten rechtwinkelig-vierkantig, einfarbig grün-grau; Narbe ausgerandet. ♃. Steinige Berge; südl. Tyr., Veltlin, Tessin. Mai. Jun. K. an der Basis mit 2 Höckern.

9. E. Cheiranthus Pers. B. lineal.-lanzettl., ganzrandig, od. entfernt-gezähnt, *v. einfachen Haaren etwas rauh*, die untern in den Bstiel verschmälert; *die Blattwinkel nackt*; *Bthstielchen um das 2-*

Digitized by Google

*od. 3fache kürzer als der K.; Schoten 4kantig, einfarbig, flaumh. od. grau; Gf. so lang als die Breite der Schote;* Narbe ausgerandet. 4. Gebirge, VorA. bis zu den höchsten A.; Litt., Krain, Kärnth., Stmk., Unteröstr., südl. Tyrol. Mai. Jun. E. lanceolatum R. Brown. E. murale DC. Cheiranthus erysimoides Jacq. W. vielköpfig, mit sterilen WKöpfen neben den blühenden. Bth. mit Honiggeruch.

10. E. helveticum DC. B. lineal.-lanzettl., ganzrandig, od. entfernt-gezähnt, etwas rauh v. *einfachen Haaren*, die untern in den Bstiel verschmälert; *die Blattwinkel nackt; Bthstielchen* um das 2- od. *3fache kürzer als der K.; Schoten rechtwinkelig-4kantig, einfarbig, flaumh. od. grau; Gf.* 2—3*mal so lang als die Breite der Schote;* Narbe ausgerandet. 4. Gbge., VorA. u. A.; Jura, Wallis, Tyr., Stmk. Mai. Juni. Cheiranthus pallens Hall. fil. Ganz ähnlich dem vorhergeh. u. nur dch den langen Gf. verschieden; ob Variet.?

11. E. ochroleucum DC. B. lineal.-lanzettl., od. lanzettl., ganzrandig od. entfernt-gezähnt, etwas rauh v. *einfachen Haaren*, die untern in den Bstiel verschmälert; *die Blattwinkel nackt; Bthstielchen um das* 2- od. *3fache kürzer als der K*; Schoten *zsgedrückt-4kantig, einfarbig*, angedrückt-flaumh. od. grau; Gf. 3mal so lang als die Breite der Schote; Narbe knotig-2lappig. 4. Steinige O.; Jura in der Schws. Jun.—Aug. Die WKöpfe zuletzt zu Stämmchen verlängert. Blb. erst hellcitrongelb, dann strohgelb.

12. E. suffruticosum Spreng. B. *längl.-lanzettl.*, kurz-stachelspitzig, etwas rauh v. *fast lauter einfachen Haaren*; Bthstielchen so lang als der K., die fruchttrag. vielmal kürzer als die Schote; *Schoten 4kantig*, v. der Seite etwas zsgedrückt; *filzig-grau, mit grünen Kanten*, die Klappen auf der inneren Seite filzig. ⊖. Wegränder, zw. Verviers u. Limburg. Mai. Jun. E. murale Desf. Cheiranthus helveticus Jacq. Ch. fruticulosus L. nach Gay. Bth. dottergelb.

II. Rotte. Coringia DC. Die stengelst. B. an der Basis tiefherzf., stengelumfassend. Bth. weiss od. gelblich. (Erysimum austriacum gehört wegen der 3nervigen Klappen der Schoten eigentlich zur Gattung Sisymbrium.)

13. E. orientale R. Brown. Die stengelst. B. *herzf., stengelumfassend*, Schoten abstehend, *Klappen 1nervig.* ⊙. Aecker, Letten- u. Kalkboden. Mai—Aug. E. perfoliatum Crantz. DC. Brassica orientalis L. Bth. weiss od. gelblich-weiss.

14. E austriacum Baumg. Die stengelgelst. *B. herzf., stengelumfassend*; Schoten aufrecht, *Klappen 3nervig.* ⊙. u. ⊖. Aecker; Unteröstr. Mai. Jun. Brassica austriaca Jacq. Bth. hell-gelb.

15. SYRÉNIA Andrzejowski. Fadengriffel.

1. S. angustifolia Rchb. Schoten viel länger als der Gf.; Bth.

Digitized by Google

fast sitzend; B. lineal., ganzrandig. ⊖. Sandige O.; Unterösterr., nach Host. Jun.—Aug. Erysimum angustifolium Ehrh. Bth. citrongelb.

III. Gruppe *BRASSICEEN*. KeimB. aufeinanderliegend, um das Würzelchen rinnig-gefaltet od. herumgerollt.

16. BRÁSSICA L. Kohl.

1. B. oleracea L. B. meergrün, die untern leyerf., gestielt, die obern längl., sitzend; *Tr. schon vor dem Aufblühen verlängert u. locker*; *K. aufrecht, geschlossen*; *Stbg. sämmtlich aufrecht.* ⊖. Wird in vielen Variet. gebaut. Mai. Jun. Blb. gelblichweiss, seltner weiss. B. ganz kahl.

2. B. Rapa L. Die ersten B. grasgrün, die folgenden meergrün, die untern leyerf., die obern *eyf., zugespitzt, mit tief-herzf. Basis stengelumfassend*; *Tr. während des Aufblühens flach, die geöffneten Bth. höher als die gedrängten Bthknöpfe*; K. zuletzt wagerecht abstehend; die kürzern Stbg. abstehend-aufstrebend. ⊖. u. ⊙. Aecker, u. in Variet. angebauet. Die wilde Pfl., Variet. *α. campestris*, ist einjährig, überwintert auch aus spät aufgelaufenem Samen, erstere blühet Jul. Aug., letztere Apr. Mai. Stellenweise dch das Geb. u. daselbst häufig, in andern Provinzen gar nicht. W. dünn, Brassic. campestris L. fl. suec. — Die kultivirte Pfl. mit dünner W., Varietät *β. oleifera* wird gebauet als jährige u. blühet Jul. Aug.: B. Rapa oleifera annua, Sommerrübenreps; od. als zweijährige u. blühet Apr. Mai: B. Rapa oleifera biennis, Winterrübenreps. Die zweijährige mit dicker, fleischiger W. bildet *γ.* die Varietät *esculenta*, die weisse Rübe, die Brassica Rapa L.

3. B. Napus L. B. meergrün, die untern leyerf., die obern längl., hinten etwas schmäler, aber mit verbreiterter, herzf. Basis halbstengelumfassend; *Tr. locker, schon während des Aufblühens verlängert*; K. zuletzt halboffen; *die kürzern Stbg. abstehend, aufstrebend*; Schoten abstehend. ⊖. u. ⊙. Wird gebaut. Apr. Mai. Blb. schön citrongelb. B. Napus L. Var. *α. oleifera:* W. dünn, 2jährig: Winterkohlreps. Apr. Mai. — *β. annua:* W. dünn, jährig: Sommerkohlreps. Diese im Jul. Aug. — *γ. esculenta:* W. fleischig, dick, essbar: Erdkohlrabe, Dorschen. Mai.

4. B. nigra Koch. B. sämmtl. gestielt, die untern leyerf., gezähnt, der Endzipfel sehr gross, gelappt, die obern lanzettl., ganzrandig; K. wagerecht-abstehend; *Schoten an die Spindel angedrückt.* ⊙. Gebüsch, Kies der Flüsse, auch bebaute O.; Ufer des Neckars v. Tübingen bis Heidelberg, am Main v. Würzbg. bis Mains, Moselufer, südl. Tyrol, ausserdem hin u. wieder. Jun. Jul. Blb. gelb. Sinapis nigra L.

17. SINÁPIS Linn. Senf.

1. S. arvensis L. Schoten walzlich, kolperig, Klappen 3nervig,

Digitized by Google

Nerven hervortretend, Schnabel so lang als die Schote od. kürzer, schneidig; K. wagerecht-abstehend; B. eyf., ungleich-gezähnt, die untern an der Basis geöhrelt, od. etwas leyerf. ⊙. Kultiv. O. Jun. Jul. Blb. gelb. Var. Schote kahl u. β. rückwärts steifhaarig: S. orientalis Murray u. auch Linn.

2. S. alba L. Schoten walzlich, holperig, Klappen 5nervig, Nerven hervortretend, Schnabel so lang als die Schote, od. kürzer, zsgedrückt; K. wagerecht-abstehend; B. gefiedert, Fieder grob-ungleichgezähnt, etwas gelappt, die oberen 3 zsfliessend. ⊙. Unter der Saat; zerstreut dch das südl. Geb. Jun. Jul. Blb. gelb.

3. S. Cheiranthus Koch. Schoten walzlich, etwas holperig, Klappen 3nervig, Nerven hervortretend; K. aufrecht, geschlossen; B. sämmtl. tief-fiedersp. od. gefiedert, Fieder längl., ungleich-gezähnt, die der obern B. lineal., ganzrandig. ⊖. Sand- u. Kiesfelder u. steinige, schroffe Bergabhänge; Rhein-, Nahe- u. Moselgegend. Jun.—Aug. Brassica Cheiranthus Vill.—B. cheiranthiflora N. v. Esenb. ist die im ersten Jahre blühende Pfl. Blb. schwefelgelb.

18. ERUCASTRUM Schimper u. Spenner. Rempe.

1. E. obtusangulum Reichenb. B. tief-fiedersp., Zpfl. längl., ungleich-eckig-gezähnt, an der Basis dch eine gerundete Bucht gesondert; *Tr. ohne Deck-B.*; *KB. wagerecht-abstehend*; die längern Stbg. oberwärts von dem Stempel abgebogen; *Schoten abstehend* 4. Sonnige O., Mauern, Schutt; Wallis, Genf, Rheinthal der Schwz, am Bodensee, Oberbaden, Elsass, südl. Tyrol. Jun. Jul. Blb. hellcitrongelb. Sisymbrium obtusangulum Schleich. S. Erucastrum Vill.

2. E. Pollichii Schimp. u. Spenn. B. tief-fiedersp., Zpfl. längl., ungleich-stumpf-gezähnt, an der Basis dch eine gerundete Bucht gesondert; *Tr. unterwärts mit DeckB.*; *KB. aufrecht abstehend*; längere Stbg. an den Stempel angepresst; *Schoten abstehend.* ⊙. u. ⊖. Aecker, Brachfelder, Schutt; Rhein- u. Moselthal, Halle, Unteröstr. April—Octob. Sisymbr. Erucastrum Poll. Blb. gelblich-weiss.

3. E. incanum Koch. B. leyerf., kurzh., *die obern lineal.-lanzettl.*; *Schoten an die Spindel angedrückt*, holperig. ⊖. Steinige Hügel u. Schutt; bei Basel u. Mühlhausen, Neuenbg. in Oberbaden. Mai—Jul. Blb. hellgelb. Sinapis incana L.

19. DIPLOTÁXIS DC. Doppelsame.

1. D. tenuifolia DC. St. ästig, blättrig, *an der Basis halbstrauchig*; B. völlig kahl, buchtig-gezähnt, ungeth., od. einfach- u. doppel-fiedersp., Zpfl. lineal., entfernt-gezähnt; *Bthstielchen noch 1-mal so lang als die Bth.*; *Blb. rundl.-vkteyf., in den kurzen Nagel zsgezogen.* 4. Unkult. O.; zerstr. dch das südl. u. mittlere Geb.

Digitized by Google

Jun.—Herbst. Blb. citrongelb, abgeblüht lederbraun, wie bei den folgenden. Sisymbrium tenuifolium L.

2. D. muralis DC. St. krautig, nur an der Basis beblättert; B. zerstreut-behaart, buchtig-gezähnt u. fiedersp., Zpfl. eyf., od. längl., gezähnt, der endst. vkteyf., eckig-gezähnt; *Bthstielchen so lang als die Bth.*; *Blb. rundl.-okteyf., in den kurzen Nagel zusgezogen.* ⊙. Aecker u. bebaute O.; sehr zerstreut doch das Geb. Mai—Oct. Sisymbrium murale L.

3. D. viminea DC. St. krautig, nur an der untersten Basis beblättert; B. buchtig-leyerf., Zpfl. eyf., geschweift-gezähnt, der endst. oval; *Bthstielchen kürzer als die eben geöffnete Bth.*; *Blb. längl.-okteyf., keilig, allmälig in den Nagel verschmälert.* ⊙. Aecker, Weinberge; um Werthheim in Franken u. um Hochheim bei Mainz. Jun. Jul. Sisymbr. vimineum L.

20. ERÚCA DC. Runke.

1. E. sativa Lam. B. leyerf.-fiederth., Zpfl. gezähnt, spitz; St. rauhh.; Bthstielchen kürzer als der abfällige K. ⊙. Wege, Schutt; Wallis, in südl. Gegenden auch angebaut. Mai. Jun. Blb. milchweiss od. gelblichweiss, mit violetten Adern. Brassica Eruca L.

II. Unterordng. *LATISEPTEN.* BREITWANDIGE. Schötchen 2klappig, aufspringend, (gedunsen, längl., oval, od. kugelig, od. vom Rücken her zsgedrückt, od. vom Rücken her flach); Scheidewand so breit als der grössere Querdurchmesser des Schötchens, od. an sehr gedunsenen nur ein wenig schmäler.

IV. Gruppe. *ALYSSINEEN.* KeimB. aneinanderliegend. Würzelchen seitlich auf der Spalte des KeimB.

21. VESICARIA Lam. Blasenschötchen.

1. V. utriculata Lam. Schötchen kahl; *B. längl., ganzrandig, kahl*, die untern bewimpert, fast spatelf. 2. od. ♄. Felsige O. am Fusse der A.; C. Wallis, häufig an dem Giesbache Trient, wo er in die Rhone fällt, Godesberger Ruine bei Bonn. Apr.—Jun. Blb. gelb. Alyssum utriculatum L.

2. V. sinuata Poiret. Schötchen kahl; *B. weich-filzig*, die der Stämmchen längl.-lanzettl., nach der Basis verschmälert, buchtig gezähnt, od. fast ganzrandig. 2. od. ♄. Felsen, steinige O.; Monfalcone, Fiume, Osero, Cherso. Mai. Jun. Blb. gelb. Alyssum sinuatum L.

22. ALÝSSUM L. Steinkraut.

I. Rotte. Aurinia Meyer. Stbf. an der Basis inwendig mit

Digitized by Google

einem stumpfen Zähnchen. Fächer der Schötchen 2- u. mehreyig. Blb. gelb.

1. A. petraeum Arduino. St. krautig, aufrecht, ästig; *Trauben rispig, die fruchttrag. verlängert*; *Platte der Blb. halb 2sp.*, mit spitzer Bucht; Stbf. an der Basis inwendig mit einem stumpfen Zähnchen; Schötchen kahl, breit-elliptisch, in der Mitte aufgeblasen, am Rande plattgedrückt, Fächer 2eyig; die wurzelst. B. längl.-vkteyf., in den Bstiel verschmälert, die stengelst. lanzettl., sitzend. ⊖. Sonnige, steinige O.; Krain, Stmk. Mai. Jun. A. edentulum W. K. A. gemonense L. mant.

2. A. medium Host. Stämmchen strauchig; die jährigen St. einfach od. ästig; die fruchttrag. Tr. verlängert; Blb. seicht-ausgerandet; Stbf. an der Basis inwendig mit einem stumpfen Zähnchen; Schötchen kahl, oval, od. rundl., in der Mitte aufgeblasen, am Rande plattgedrückt, *Fächer 4eyig*; *B.* der Stämmchen längl. in den Bstiel verschmälert, sehr weich-filzig. 2|. ♄. Kalkgebge; Oberkärnthen, Krain, Osero. Mai. Jun. A. gemonense Koch. syn. ed. 1.

3. A. saxatile L. Stämmchen strauchig; die jährigen St. an der Spitze traubig-ästig; *die Tr. rispig, auch die fruchttrag. noch kurz*; Blb. breit-ausgerandet; Stbf. an der Basis inwendig mit einem stumpfen Zähnchen; Schötchen kahl, oval od. vkteyf., flach, in der Mitte konvex, Fächer 2eyig; B. der Stämmchen längl., in den Bstiel verschmälert, sehr weichfilzig. 2|. ♄. Kalkgbge; Unteröstr., Mähr., Böhm., Schles., Sachs., Franken bei Muggendorf. Apr. Mai.

II. Rotte. Odontarrhena Meyer. Längere Stbf. v. der Basis bis über die Mitte mit einem geflügelten Rande, die kürzern an der Basis mit flügelf. Anhängsel. Fächer der Schötchen 1eyig. Nabelstrang frei. Bl. gelb.

4. A. alpestre L. St. krautig, aufstrebend, an der Basis etwas strauchig, an der Spitze traubig-ästig; *Tr. flachrispig*; Blb. gestutzt; die längern Stbf. geflügelt, die kürzern an der Basis mit flügeligem Anhängsel; Schötchen v. sehr dicht-gestellten, angedrückten Sternhärchen grau; S. oval, auf der einen Seite *sehr schmal geflügelt*; B. grau, vkteyf. od. längl., nach der Basis verschmälert. 2|. VorA. u. A.; Wallis. Jul. Aug. Var. *α.*: St. 2—3 Zoll lang; B. kürzer, vkteyf. — *β. majus*: St. 5—6 Zoll lang; B. schmäler im Verhältniss ihrer Länge: A. alpestre *β.* D. fl., A. tortuosum WK. DC., A. serpyllifolium MB. — *β. elatius*: St. 6—9 Zoll lang; B. spatelig: A. alpestre *β.* argenteum Gaud. Wallis u. Schaufelsen bei Stetten am kalten Markt im Bad. Zeyher.

5. A. argenteum Vitman. St. krautig, aufstrebend, an der Basis etwas strauchig, an der Spitze traubig-ästig; *Tr. in einem flachen Strausse*; Blb. gestutzt; die längern Stbg. geflügelt, die kürzern an der Basis mit geflügeltem Anhängsel; Schötchen rundl. od.

Digitized by Google

oval, v. zerstreuten Sternhärchen etwas rauh; S. kreisrund, *mit einem breiten Flügel umzogen*; B. vkteyf. od. lanzettl., unterseits grau. 4. Sonnige Berge; Verviers im Gebiete der Fl. v. Spaa. Mai. Jun. A. murale W. K.

III. Rotte. Alyssum Meyer. Längere Stbf. geflügelt od. zahnlos; kürzere mit flügelf. Anhängsel, od. doch Zähnchen gestützt. Fächer der Schötchen 2eyig; Nabelstränge mit ihrer Basis an die Scheidewand angewachsen.

6. A. montanum L. St. krautig, niedergestreckt od. aufstrebend, zuletzt an der Basis etwas strauchig; *Tr. endst., einzeln*, fruchttrag. verlängert; Blb. stumpf., od. gestutzt; die längern Stbf. geflügelt, die kürzern an der Basis mit geflügeltem Anhängsel; *Schötchen* oval od. rundl. v. dichtgestellten angedrückten Sternhärchen *grau*; B. grau, lanzettl., die untern vkteyf. 4. Felsenspalten, sonnige, gebirgige O., Sandfelder; zerstreut dch das Geb. Mai. Jun. Var.: untere B. vkteyf. A. arenarium Gmel. Blb. gelb.

7. A. Wulfenianum Bernhardi. St. krautig, niedergestreckt od. aufstrebend, zuletzt an der Basis etwas strauchig; *Tr.* endst., *einzeln*; Blb. ganz, od. gestutzt; die längern Stbf. geflügelt, die kürzern an der Basis mit geflügeltem Anhängsel; *Schötchen* oval, mit Sternhärchen bestreut, *zuletzt kahl*; B. lanzettl. od. vkteyf., mit Sternhärchen bestreut. 4. Alpen; Kärnthen, Krain. Jul. Aug. Var.: B. breiter u. schmäler. A. alpestre Wulf. Blb. gelb.

8. A. calycinum L. St. aufstrebend, krautig; Tr. endst.; *K. bleibend*; *Stbf. sämmtl. zahnlos*, die kürzern auf beiden Seiten mit einem borstlichen Zahne gestützt; Schötchen kreisrund, v. sehr kurzen angedrückten Sternhärchen grau; B. grau, lanzettl., an der Basis verschmälert, die untersten vkteyf. ⊙ Felder, sonnige Hügel. Mai. Jun. Blb. gelbl., zuletzt weiss, wie bei den beiden folgenden.

9. A. campestre L. St. aufstrebend, krautig; Tr. endst.; K. abfällig; die längern Stbf. schmal-geflügelt, die kürzern an der Basis mit geflügeltem Anhängsel; *Schötchen* kreisrund, v. sternhaarigem od. einfachem etwas abstehendem Flaume kurzh.; B. grau, lanzettl., nach der Basis verschmälert, die untern vkteyf. ⊙. Felder; Gebiet der Fl. v. Spaa. Var. *α. hirtum*: Haare der Schötchen alle sternf. u. kurz. A. campestre Auctor. — *β. micropetalum* Fisch.: Haare der Schötchen alle sternf., kürzere u. längere gemischt. — *γ. hirsutum* MB.: Haare der Schötchen gemischt, kürzere sternf. u. längere einfache.

10. A. minimum Willd. St. aufstrebend, krautig; Tr. endst.; K. abfällig; *die längern Stbf. zahnlos, die kürzern geflügelt*, u. auf beiden Seiten mit einer kleinen Borste gestützt; *Schötchen* kreisrund, *ganz kahl od. am Rande bewimpert*; B. grau, lanzettl., die untersten vkteyf. ⊙. Sandplätze, unkultiv. Hügel; Unteröst. Jun. Jul.

Digitized by Google

23. LOBULARIA Desvaux. Lobularie.

1. L. maritima Desv. 4. Meeresufer bei Fiume, Bartling; Triest, Kitzing. Jun. Aug. Clypeola maritima L. Alyss. maritimum Lam. Blb. weiss.

24. FARSETIA Brown. Farsetie.

1. F. incana R. Brown. St. krautig, aufrecht, od. aufstrebend; *Blb. 2sp.*; die längern Stbg. an der Basis geflügelt, die kürzern gezähnt; *Schötchen* elliptisch, *convex-zsgedrückt, flaumh.*; B. lanzettl., die untern in den Bstiel verschmälert. ⊖. Unkult. O., Wege; zerstr. dch. das Geb. Jun.—Oct. Berteroa incana DC. Alyssum incanum L. Blb. weiss.

2. F. clypeata R. Brown. St. krautig, aufrecht, od. aufstrebend.; *Blb. abgerundet-stumpf, ungetheilt*; die längern Stbg. bis zur Mitte geflügelt, die kürzern zahnlos; *Schötchen* elliptisch, *flach*, filzig; B. lanzettl., die untern in den Bstiel verschmälert. ⊖. Auf einem trock. nen Orte Alle Laste bei Trient. Mai. Jun. Alyssum clypeatum L.

25. LUNARIA L. Mondviole.

1. L. rediviva L. *Schötchen* elliptisch-lanzettl., *an beiden Enden spitz*; S. nierenf., noch 1mal so breit als lang. 4. VorA. u. Gbge; zerstr. dch. das Geb. Mai. Jun. Blb. lila.

2. L. biennis Moench. *Schötchen breit-oval*, an beiden Enden stumpf; S. herzf.-rundl., so breit als lang. ⊙ Wälder, buschige, felsige O.; Fl. von Spaa, Oberbad., Nahegeb.; ob wirklich einheimisch? Apr. Mai. L. annua L. Blb. violett.

26. CLYPÉOLA L. Schildkraut.

1. C. Jonthlaspi L. St. liegend od. aufstrebend. ⊙. Meerufer; Litt., Fiume, Sitten in Wallis. Apr. Mai. Blb. sehr klein, gelb, zuletzt weiss. Var.: Schötchen am Rande kursh.-bewimpert, u. am Rande ganz kahl; letztere: C. Gaudini Trachsel.

27. PELTARIA L. Scheibenkraut.

1. P. alliacea L. Die stengelst. B. mit tief herzf. Basis stengelumfassend; Schötchen flach, netzig-geädert. 4. Felsige Ufer der Waldbäche; Stmk., Unteröstr., Istr. Mai—Jul. Blb. weiss.

28. PETROCÁLLIS R. Brown. Steinschmückel.

1. P. pyrenaica Brown. 4. Felsige Gipfel der höchsten A. Jun. Jul. Draba pyrenaica L. Blb. hellpurp.

29. DRABA L. Hungerblümchen.

1. Rotte. Aïzopsis DC. W. stark, vielköpfig. Stämmchen viele, unterwärts mit den vertrockneten B. der vorigen Jahre be-

Digitized by Google

deckt, an der Spitze mit einer Blätter-Rosette bekränzt. B. starr, mit starren Borsten kammf.-gewimpert. Blb. gelb.

1. D. aïzoides L. St. blattlos, kahl, *B. starr*, lineal., spitzl., kahl, *mit steifen Borsten kammf.-gewimpert; Stbg. so lang als die Bl.*; *Gf. fast so lang als der Querdurchmesser des Schötchens.* 4. Felsige O., niedrigere Gbge, VorA. u. A. März—Mai, in den A. später. Blb. gelb, fast goldgelb. Var.: Schötchen kahl od. borstigrauh, od. nur am Rand borstig-bewimpert, lanzettl., elliptisch, od. fast rundl. *a. alpina*: kleiner, Schötchen 2—3 Linien lang; Bthstielchen so lang als das Schötchen. Höchste A. — *β. affinis*: grösser, Bth. noch 1mal so gross; Schötchen bis zu 6 Linien lang; Bthtielchen länger, doch nicht länger als das Schötchen. D. affinis Host. VorA. — *γ. montana*: grösser u. kleiner; Bthstielchen 2- od. 3mal so lang als das Schötchen. D. elongata Host., wegen der längern Bthstielchen so benannt; niedrigere Gbge.

2. D. Zahlbruckneri Host. St. blattlos, kahl; B. starr, lineal., spitzl., kahl, *mit steifen Borsten kammf.-bewimpert*; *Stbg. so lang als die Bl.*; *Gf. kürzer als der Querdurchmesser des Schötchens.* 4. Höchste GranitA. Jun. Jul. Bthstielchen kürzer als das Schötchen, der Gf. kurz. Scheint eine Variet. der D. aïzoides, doh den höchsten Standort erzeugt.

3. D. Sauteri Hoppe. St. blattlos, kahl; B. starr, lanzettl., nach der Basis verschmälert, kahl, mit steifen *Borsten bewimpert*; *Stbg. halb so lang als die Bl.*; *Gf. kürzer als der Querdurchmesser des Schötchens.* 4. Höchste KalkA.; Salzbg., Tyrol, Stmk. Jun. Jul. Var.: Schaft flaumh.: D. Spitzelii Hopp.

II. Rotte. Leucodraba DC. W. stark, vielköpfig. Stämmchen viele, unterwärts mit den vertrockneten B. der vorigen Jahre bedeckt, an der Spitze mit einer Blätter-Rosette bekrönt. B. weicher, sehr oft mit Sternhärchen besetzt. Blb. weiss.

4. D. tomentosa Wahlenb. *St.* meist 2blättrig, u. nebst den Bthstielchen *v. Sternhärchen* flaumig; B. der Stämmchen elliptisch, nach der Basis verschmälert, *v. Sternhärchen filzig*, hinten v. einfachen Haaren wimperig; *Schötchen* oval od. längl., mit einfachen Haaren *bewimpert*; Gf. sehr kurz. 4. Höchste A.

5. D. stellata Jacq. *St.* meist 2blättrig, *oberwärts nebst den Bthstielchen kahl*; B. der Stämmchen lanzettl. od. elliptisch, nach der Basis verschmälert, v. *Sternhärchen etwas grau*, hinten mit einfachen Haaren bewimpert; Schötchen oval, kahl; *Gf. fast so lang als der Querdurchmesser des Schötchens.* 4. Nackte Felsen der KalkA.; Oestr., Stmk. Jun. Jul. D. hirta Jacq. fl. austr.

6. D. frigida Sauter. *St.* meist 2blättrig u. *nebst den Bthstielchen mit ästigen Härchen locker bestreut*; B. der Stämmchen lanzettl. od. elliptisch, nach der Basis verschmälert, *v. Sternhärchen*

Digitized by Google

*etwas filzig*, hinten mit einfachen Haaren bewimpert; Schötchen längl., kahl; *Gf. kurz od. fast fehlend.* 2|. Felsen der hohen A. Jul. Var.: Schötchen gewimpert od. flaumh.

7. D. Traunsteineri Hoppe. *St.* meist 2blättrig, *oben nebst den Bthstielchen kahl*; B. der Stämmchen lanzettl., nach der Basis verschmälert, *v. Sternhärchen filzig*, hinten v. einfachen Haaren bewimpert; Schötchen nach beiden Enden gleichf.-verschmälert; *Gf. noch einmal so lang als breit.* 2|. A. v. Tyrol. Jul. Aug.

8. D. Johannis Host. St. meist 2blättrig, *oberwärts nebst den Bthstielchen kahl*; B. der Stämmchen lanzettl., nach der Basis verschmälert, *mit Sternhärchen bestreut, hinten mit einfachen Haaren bewimpert*; Schötchen lanzettl., an beiden Enden gleichf.-verschmälert, kahl; *Gf. sehr kurz, fast fehlend.* 2|. Höchste GranitA.; Schwz., Tyrol, Salzbg., Kärnth. Jul. Aug. D. hirta Gaud. u. D. nivalis Gaud. Grössere: D. Johannis Hoppe; kleinere: D. carinthiaca Hoppe. Var. *β.* glabrata, kahl: die B. bloss bewimpert: D. Hoppeana Rudolphi D. Hoppii Trachsel.

9. D. Wahlenbergii Hartmann. *St.* blattlos od. 1—2blättrig nebst den *Bthstielchen kahl*; B. der Stämmchen lanzettl., nach der Basis verschmälert, *ganz kahl, od. mit längern einfachen od. gabeligen Haaren bewimpert u. ausserdem kahl od. noch mit sternf. Flaume bestreut*; Schötchen längl.-lanzettl. od. lanzettl., nach beiden Enden fast gleichf.-verschmälert, kahl, Gf. sehr kurz, fast fehlend. 2|. Steinige O. der höchst. A. Jul. Aug. Var. *α. homotricha*: B. mit einfachen Borstchen fast kammf.-bewimpert, übrigens kahl od. mit einfachen Haaren bestreut. D. fladnizensis Wulf. D. sclerophylla Gaud. — *β. heterotricha*: B. mit einfachen od. gabeligen Borstchen bewimpert, die äussern meist kahl, die innern mit kurzem sternf. Flaume bestreut. D. lapponica Willd. — *γ. glabrata*: B. überall kahl. D. laevigata Hopp.

10. D. ciliata Scopoli. St. 2—3blättrig; B. etwas lederig, *kahl, am Rande knorpelig-gezähnelt, u. borstig-gewimpert*, die der Rosetten vkteyf., kurz-zugespitzt, die am Schafte längl.; *Schötchen lineal.*, nebst den Bthstielchen u. dem St. ganz kahl. 2|. Felsen; Nord- u. Ostseite des Nanas, Einsattelung d. M. Magg. in Krain. Mai. Jun.

III. Rotte. Holarges DC. W. 1fach, jährig, od. 2jährig, od. wenigstens nicht v. langer Dauer. Die unfruchtbaren Blätterbüschel fehlen, od. sind in geringer Zahl vorhanden. St. beblättert, an stärkern Exempl. ästig. Blb. weiss.

11. D. muralis L. *St.* einfach od. *ästig, beblättert*; StB. eyf., stengelumfassend; *Bthstielchen wagerecht abstehend*, noch einmal so lang als das kahle Schötchen; W. einfach. ⊙. Steinige beschattete O.; Rheingeb., Thüring., Schles., Böhm., Mähr. Mai. Jun. Bth. weiss.

12. D. incana L. *St. vielblättrig, an der Spitze ästig* od. ein-

Digitized by Google

fach; W. nichtblühende Rosetten trag.; B. ganzrandig od. gezähnt, die wurzelst. dicht-rosettig, lanzettl., die obern stengelst. eyf.; *Schötchen* länger als das Bthstielchen, kahl od. flaumig. ⊖. Steinige O.; Schweiz am Ganterich bei Rüggisberg; Albula in Graubünd., Fassa in Tyrol. Mai. Jun. Bth. weiss. Var. *α. legitima*: Schötchen kahl. D. contorta Ehrh. — *β. hebecarpa*: Schötchen flaumig. D. confusa Ehrh.

13. D. Thomasii Koch. *St. vielblättrig, v. der Basis an ästig* od. einfach; nichtblühende Rosetten fehlend; B. ganzrandig od. gezähnt, die wurzelst. rosettig, lanzettl., die obern stengelst. längl.-lanzettl.; Schötchen länger als das Bthstielchen, flaumh. ⊖. Steinige O.; Schleherngbg. des südl. Tyrols, Wormser Joch, St. Nicolai, Saasthal u. Gemmi in der Schwz. Mai. Jun. D. confusa Koch. synop. ed. 1. D. stylaris Gay. Bth. weiss. Der Gf. zuweilen ziemlich lang, zuweilen fast fehlend.

IV. Rotte. Erophila DC. W. einfach, jährig. WB. rosettig. Schäfte nackt. Blb. weiss, halbzweispaltig.

14. D. verna L. Schäfte blattlos, nach oben nebst den Bthstielchen kahl; WB. lanzettl., spitz, nach der Basis verschmälert; Schötchen lanzettl., längl. od. rundl., kürzer als das Bthstielchen; Gf. sehr kurz; *Platte der Blb. halbzweisp.* ⊙. Kultiv. u. unkultiv. O. März. Apr. Erophila vulgaris DC. Var.: *β.* Schötchen rundl. D. spathulata Lang. D. praecox Stev. — *γ.*: Schötchen lanzettl. Erophila americana DC.

30. COCHLEARIA L. Löffelkraut.

a. Schötchen mit einem Mittelnerven auf den Klappen. S. feinknötig-rauh. Stbf. nicht winkelig-gebrochen.

1. C. officinalis L. *WB. gestielt, breit-eyf.*, dch einen seichten Ausschnitt *etwas herzf.*, die stengelst. eyf., gezähnt, *die obern mit tief-herzf. Basis umfassend.* ⊙. Meeresufer u. Salzquellen. Mai. Jun. Blb. weiss, wie bei den folgenden.

2. C. pyrenaica DC. *WB. gestielt*, fast alle nierenf. u. *querbreiter*, dch eine tiefe Bucht herzf., die stengelst. wenige, gezähnt, *das oberste sitzend.* ⊖. Grüne Au bei Mariazell u. auf d. Zinken bei Seckau in Stmk. Jul. C. groenlandica Host.

3. C. danica L. B. *sämmtl. gestielt*, die wurzelst. herzf., die stengelst. 3- od. 5lappig, *die obern ey-spiesf.*, in den kurzen Bstiel zugeschweift. ⊙. Seestrand; Holstein u. Oldenburg. Mai. Jun.

4. C. anglica L. WB. gestielt, *eyf.-längl.*, oder eyf., an der Basis abgerundet, od. in den Bstiel vorgezogen, die stengelst. längl., gezähnt od. ganzrandig, *die obern mit tief-herzf. Basis stengelumfassend.* ⊖. Seestrand; Bremen, Holstein, Mecklenbg. Mai. Jun.

Digitized by Google

b. Schötchen mit einem Nerven an der Basis der Klappen. S. glatt. Die längern Stbf. in der Mitte rechtwinkelig-gebrochen. Kernera.

5. C. saxatilis Lamck. WB. in den Bstiel verschmälert, längl., stumpf, ganzrandig od. gezähnelt, etwas rauh v. angedrückten Härchen; StB. lineal.-längl., ganzrandig; Tr. deckblattlos; *längere Stbf. in der Mitte gebrochen.* 4. Steinige O. der VorA. u. A., mit den Flüssen in die Ebenen hinab. Jun. — Aug. Myagrum saxatile L. Kernera saxatilis Rchb. K. syn. ed. 1. Var. β.: StB. an der Basis mit Oehrchen. Cochlearia auriculata Lam.

c. Schötchen ohne Nerven auf den Klappen; S. fein-knötig-rauh. Stanbf. gleichf. aufstrebend. Tr. mit DeckB. Rhizobotrya Tausch.

6. C. brevicaulis Facchini in briefl. Mittheilungen. B. in den Bstiel verschmälert, längl., stumpf, ganzrandig od. beiderseits 1—2-zähnig, etwas rauh v. angedrückten Härchen; *Tr. deckblättrig*; Stbf. nicht winkelig-gebrochen. 4. Steinige O.; A. Neva seconda in Primiero u. A. Camerloi in Fassa, im südl. Tyrol. Jul. Aug. Rhizobotrya alpina Tausch.

d. Schötchen ohne Nerven auf den Klappen; S. glatt. Stbf. nicht winkelig-gebrochen. Tr. deckblattlos.

7. C. Armoracia L. WB. längl., herzf., od. eyf.-längl., gekerbt, *die untern stengelst. kämmig-fiedersp.*, die obern eyf.-lanzettl., gekerbt-gesägt, die obersten lineal., fast ganz. 4. Ufer, feuchte Zäune; vielleicht an den meisten O. blos verwildert. Jun. Jul. C. rusticana Lamck. Armoracia rusticana Fl. d. Wett. K. syn. ed. 1.

V. Gruppe. *CAMELINEEN.* Die KeimB. aufeinander liegend, das Würzelchen auf dem Rücken des einen KeimB.

31. CAMELÍNA Crantz. DC. Leindotter.

1. C. sativa Crantz. Schötchen birnf.; die mittlern StB. *längl.-lanzettl., ganzrandig od. gezähnelt*, an der Basis pfeilf. ⊙. Felder, Aecker, sandige O. Jun. Jul. Blb. gelbl. Myagrum sativum L. Var. α. *pilosa* DC.; behaart. C. silvestris Fries. Diese Variet. ist, wenn die Schötchen um die Hälfte kleiner sind: C. microcarpa Andrz. bei Rchb. C. sylvestris Wallr. — β. *subglabra*: fast kahl. C. sativa β. glabrata DC.

2. C. dentata Pers. Schötchen birnf.; die mittlern StB. lineal.-längl., *buchtig-gezähnt od. fiedersp.; hinten verschmälert*, aber an der pfeilf. Basis wiederum verbreitert. ⊙. Aecker unter d. Lein. Jun. Jul. Blb. gelbl.

Digitized by Google

VI. Gruppe. *SUBULARIEEN.* KeimB. in der Mitte zurückgeschlagen.

32. SUBULARIA L. Pfriemenkresse.

1. S. aquatica L. 2. Fischteiche unter dem Wasser u. nach vermindertem Wasser am Rande derselben; Wittenberg, Braunschw., Holstein, Bischoffsweyer bei Erlangen. Jun. Jul. Unter dem Wasser heimlich mit geschlossenen Bth. blühend; ausser dem Wasser die kleinen weissen Bth. entfaltend.

III. Unterordng. *ANGUSTISEPTEN.* SCHMALWANDIGE. Schötchen 2klappig, aufspringend, v. d. Seite zsgedrückt, Klappen kahnf., auf dem Rücken gekielt od. geflügelt. Scheidewand schmal, lineal. od. lanzettf., an beiden Enden verschmälert.

VII. Gruppe. *THLASPIDEEN.* Die KeimB. aneinanderliegend, das Würzelchen auf der Spalte der KeimB.

33. THLASPI L. Täschelkraut.

1. Th. arvense L. Fruchttrag. Tr. verlängert; StB. längl., mit pfeilf. Basis sitzend; Fächer des Fruchtkn. vieleyig; St. oberwärts ästig; *S. bogig-runzelig.* ⊙. Kultiv. O., Schutt. Mai-Herbst. Blb. weiss.

2. Th. alliaceum L. Fruchttrag. Tr. verlängert; StB. längl., mit pfeilf. Basis sitzend; Fächer des Fruchtkn. vieleyig; St. oberwärts ästig; *S. grübig-netzig.* ⊖. Aecker; Berchtesgaden, Aachen, Holstein. Mai. Jun. Blb. weiss.

3. Th. perfoliatum L. Fruchttrag. Tr. verlängert; StB. herzf., sitzend; *Fächer* des Fruchtkn. *4eyig*; *St. ästig*; S. glatt. ⊙. Aecker, Kalk- u. Lehmbod. Apr. Mai. Blh. weiss.

4. Th. alpestre L. Fruchttrag. Tr. verlängert; StB. ey-herzf., sitzend; *W. vielköpfig*; Stämmchen kurz, rasenartig zsgedrängt; St. einfach; Fruchtkn. 8—16eyig; Schötchen 3eckig-vkt-herzf., nach der Basis verschmälert; *Flügel der Klappen vorne so breit als die Höhle des Faches*; *Gf. so lang als die Bucht der Ausrandung*; S. glatt. 2. Gebirgige, steinige, buschige O.; zerstreut dch. das Geb. Apr. Mai. Blb. weiss. Stbk. zuerst gelb, bald purpurn, zuletzt schwarz. Stbg. meist so lang als die Blb., seltner ein wenig kürzer. Var. Stbk. bleibend gelb.

5. Th. praecox Wulfen. Fruchttrag. Tr. verlängert; StB. längl.-herzf., sitzend; *W. vielköpfig*; Stämmchen kurz, rasenartig-zsgedrängt.; St. einfach; Fruchtkn. 8—10eyig; Schötchen vktherzf., nach der Basis verschmälert, *der Flügel der Klappen vorne so breit als die Höhle des Faches*; *Gf. hervorgestreckt, über die Lappen des Schötchens hinausragend*; S. glatt. 2. Hügel und gebirgige O.; Litt. März. Apr. Blb. weiss.

6. Th. montanum L. Fruchttrag. Tr. verlängert; StB. herzf.,

Digitized by Google

sitzend; *W. vielköpfig*; Stämmchen verlängert, ausläuferartig; St. einfach; *Fruchtkn.* 4eyig; Schötchen rundl.-vktherzf., an der Basis abgerundet; S. glatt. ♃. Gebirgige, felsige, buschige O.; zerstr. dch das Geb. Apr. Mai. Blb. weiss.

7. Th. alpinum Jacq. Fruchttrag. Tr. verlängert; StB. herzf., sitzend; *W. vielköpfig*; Stämmchen verlängert, ausläuferartig; St. einfach; Fruchtkn. 8—16eyig; Schötchen längl.-vktherzf., nach der Basis verschmälert, *der Flügel der Klappen halb so breit als die Höhle des Faches*; S. glatt. ♃. Weiden der A.; Wallis, südl. Tyrol, Kärnth., Stmk., Oestr. Apr.—Jul. Th. sylvium Gaud. Blb. weiss.

8. Th. rotundifolium Gaud. *Fruchttrag. Tr. doldenf., verkürzt*; die obern StB. sitzend, *an der Basis mit umfassenden Oehrchen*; W. vielköpfig; St. einfach; Fruchtkn. 4—8eyig; Schötchen längl.-vkteyf., sehr stumpf oder seicht ausgerandet, der Randflügel schmal. ♃. Höchst. A.; Schwz. bis Kärnth. Jul. Aug. Iberis rotundifolia L. Blb. hellviolett, selt. weiss. Var. *β. corymbosum*: Oehrchen der B. spitz, Bl. satter violett. Hutchinsia corymbosa Gay. A. im Wallis.

9. Th. cepeaefolium Koch. *Fruchttrag. Tr. doldenf., verkürzt*; die obern StB. sitzend, an der Basis ohne Oehrchen; W. vielköpfig; St. einfach; Fruchtkn. 8—12eyig; Schötchen längl.-vkteyf., gestutzt, seicht ausgerandet, der Randflügel schmal. ♃. Felsen; Kärnth. im Rabelthal an den Galmeigruben unter der Vitriolwand, Zermatten im Wallis. Mai. Iberis cepeaefolia. Wulf. Bl. hellviolett.

34. TEESDALIA R. Brown. Teesdalie.

1. T. nudicaulis R. Brown. Blb. ungleich. ☉. Aecker, unkultiv. O., Sandboden. Apr. Mai, die NebenSt. bis in den Sommer. Teesdalia Iberis DC. Iberis nudicaulis L. Blb. weiss.

35. IBERIS L. Bauernsenf.

1. I. saxatilis L. *Strauchig*; B. zerstreut, lineal., ganzrandig, nach der Basis schmäler, etwas fleischig, spitz od. stachelspitzig, die untern stumpf; die fruchttrag. Sträusse fast traubig; Schötchen oval, gestutzt-ausgerandet, *Lappen stumpf*. ♄. Felsige O.; Jura, nur im C. Solothurn. Jun. Blb. weiss.

2. I. umbellata L. Krautig; B. lanzettl., zugespitzt, *ganzrandig*, die untern schwach-gezähnt; Fruchttrauben eyf.; *die Schötchen mit den aufrechten Bthstielchen dichtaufeinanderliegend*, 2sp. *Lappen* eyf., in d. pfriemliche Spitze *zugeschweift, so lang als das Fach*, hervorgestreckt. ☉. Unkultiv., felsige O.; Littor. Jun. Bl. fleischfarbig.

3. I. intermedia Guerseat. Krautig; *B. des ersten Jahres lanzettl., beiderseits 1—2zähnig, des zweiten Jahres lineal.-lanzettl.*, spitz; *ganzrandig*; Fruchttrauben längl.; *Schötchen mit dem Bth-*



Digitized by Google

*stiele abstehend*, ausgerandet-2lappig, *Lappen zugespitzt, viel kürzer als das Fach*, hervorgestreckt. ⊖. Gebirgige O.; Boppard am Rheine, östr. Littor. Jun. Jul. Bl. weiss od. röthlich.

4. I. amara L. Krautig; B. längl., stumpf, in den Bstiel keilig-verschmälert, vorne *beiderseits* 2—3*zähnig*, Zähne eyf., stumpf; Schötchen traubig, fast kreisrund, mit einer Kerbe ausgerandet, *Lappen* 3eckig, spitz, *hervorgestreckt*. ⊙. Aecker, Brachfelder; zerstr. dch. das Geb. Jun.—Oct. Bl. weiss. Var.: *β.* kleiner, Blb. in das Violette spielend. I. ruficaulis Lej.

5. I. pinnata L. Krautig; StB. lineal., vorne auf beiden Seiten 2—3zähnig, Zähne lang, lineal., stumpf; Schötchen doldig-gehäuft, oval, vorne mit einer breiten Bucht gestutzt, *Lappen* 3eckig, spitz, *spreitzend*. ⊙. Felsige O.; Triest u. Wien. Jun. Jul. Blb. weiss.

36. BISCUTELLA L. Brillenschote.

1. B. hispida DC. *K. 2spornig, Sporne walzlich*; Schötchen an der Basis u. Spitze ausgerandet; St. steifh. ⊙. Sonnige O.; Insel Veglia. Jun. Jul. Bl. gelb.

2. B. laevigata L. *K. an der Basis spornlos*; Schötchen an der Basis u. Spitze ausgerandet; WB. längl., in d. Bstiel verschmälert, gezähnt u. ganzrandig; StB. längl., mit abgerundeter, halbstengelumfassender Basis sitzend, die obern lineal. ♃. VorA. u. A., auch niedrigere Berge u. Ebenen; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. gelb. — *β. glabra*: B. kahl. B. laevigata *β.* glabra Gaud., u. B. lucida DC., wenn die B. glänzend sind. — *γ. scabra*: Früchte von feinen Knötchen rauh. B. saxatilis Schleich. DC. — *δ. macrocarpa*: Früchte noch 1mal so gross, glatt od. rauh. — *ε. hispidissima*, d. steifhaarige: B. von stärkeren Borstchen steifh. B. ambigua DC.

VIII. Gruppe. *LEPIDINEEN.* Die KeimB. aufeinander liegend, Würzelchen auf dem Rücken des einen KeimB.

37. LEPIDIUM L. Kresse.

1. L. Draba L. *Schötchen herzf., flügellos*, dch die aufgedunsenen Klappen fast 2knötig; Gf. so lang als die Scheidewand; B. längl., geschweift-gezähnt, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. mit pfeilf. Basis stengelumfassend. ♃. Weiden, Wege; zerstreut dch das Geb. Mai. Jun. Cochlearia Draba L. Blb. weiss, wie aller Arten.

2. L. sativum L. Schötchen rundl.-oval, geflügelt, stumpf, ausgerandet, *an die Spindel angedrückt*; die untern B. gestielt, unregelmässig-eingeschnitten, gelappt, gefiedert od. doppeltgefiedert, die obern sitzend, lineal., ungeth. ⊙. Kultivirt u. zufällig auf Schutt. Jun. Jul. Var. *β. crispum*: B. am Rande kraus. L. sativum *β.* crispum L. — *γ. latifolium*: Lappen der B. breiter, od. die untern B. ganz. L. sativum latifolium DC.

Digitized by Google

3. L. campestre R. Brown. *Schötchen blatterig-punktirt*, eyf., v. der Mitte an breit-geflügelt, am Ende abgerundet u. ausgerandet; B. grau-flaumig, die wurzelst. längl., in den Bstiel verschmälert, an der Basis buchtig-gezähnt, die stengelst. gezähnelt, an der Basis pfeilf., stengelumfassend. ⊖. Brachfelder, kultiv. O. Jun. Jul. Thlaspi campestre L.

4. L. perfoliatum L. Schötchen rundl.-elliptisch, an der Spitze schmal-geflügelt, ausgerandet; die untern B. gestielt, gefiedert, Fieder vielsp., *die obern* sitzend, *ungeth.*, *tief-herzf.*, *stengelumfassend.* ⊙. Wiesen, Wegränder; Unteröstr. Mai. Jun.

5. L. ruderale L. *Schötchen abstehend*, *rundl.-oval*, *stumpf*, an der Spitze schmal-geflügelt, ausgerandet; *die untern B.* gestielt, *gefiedert u. doppelt-gefiedert*, *die obern sitzend*, *lineal.*, ungeth.; Bth. 2männig, blumenblattlos. ⊙. Wege, Mauern; zerstreut dch das Geb. Jun.—Aug.

6. L. graminifolium L. *Schötchen eyf.*, *spitz*, mit dem kurzen Gf. bekrönt; WB. längl. od. spatelig, in den Bstiel verschmälert, gesägt, od. an der Basis fiedersp., die obern stengelst. lineal., ungeth. ⊖. Unkultiv. O., an Mauern, Wegen; Rheinlande, Litt., südl. Tyr., Wallis. Jun.—Oct.

7. L. latifolium L. *Schötch. rundl.*, seicht-ausgerandet, flaumh.; *B. ungeth.*, gekerbt-gesägt, die wurzelst. eyf., stumpf, langgestielt, die obern aus eyf. Basis lanzettl. ♃. Seestrand u. salzhaltige O.; zerstreut im Geb. Jun. Jul.

38. HUTCHINSIA R. Brown. Hutchinsie.

1. H. alpina R. Brown. B. gefiedert; *St. einfach*, *nackt*; *Fruchttraube lang*, *locker*; Blb. noch 1mal so lang als der K.; Schötchen längl., an beiden Enden spitz, mit dem kurzen Gf. endigend. ♃. Kiesige O. der KalkA. Apr.—Aug. L. alpinum L. Blb. weiss, wie aller Arten.

2. H. brevicaulis Hoppe. B. gefiedert; *St. einfach*, *nackt*; *Fruchttraube gedrungen*, *doldentraubig*; Blb. noch 1mal so lang als der K.; Schötchen längl.-vkteyf., stumpf, Narbe sitzend. ♃. Kiesige O. der höheren GranitA.; Kärnth., Salzb., Tyrol. Jul. Aug.

3. H. petraea R. Brown. B. gefiedert; *St. ästig*, *beblättert*; Blb. wenig länger als der K.; Schötchen elliptisch, stumpf. ⊙. Felsen und trockne, sonnige O.; sehr zerstreut dch das Geb. Apr. Mai. Lepidium petraeum L.

39. CAPSÉLLA Medikus DC. Hirtentäschel.

1. C. Bursa pastoris Mönch. B. schrotsägef., fiedersp., Zpfl. eyf.-3eckig, spitz, etwas gezähnt, die obern stengelst. ungeth.; *Schötchen 3eckig-vktherzf.* ⊙. Felder, kultiv. O. Blühet fast das ganze Jahr. Blb. weiss, wie der folg. Thlaspi Bursa pastoris L. Kommt



Digitized by Google

vor: B. ganz, od. buchtig-gezähnt, od. fiedersp., od. fiedersp. mit vorne eingeschnittenen Zpfln., u. Bth. blumenblattlos, 10männig.

2. C. procumbens Fries. B. tief-fiedersp., Zpfl. ganzrandig, lanzettl. od. elliptisch, der endst. grösser, die obern stengelst. B. od. alle B. ganz; *Tr. verlängert*, reichblüthig; *Schötchen oval*, längl., stumpf od. etwas gestutzt. ⊙. Nasse, salzhaltige Triften; Thüring., Cant. Freiburg. Mai. Lepidium procumbens L.

3. C. pauciflora Koch. B. ganzrandig, längl., in den Stiel verschmälert, die untern 3sp.- etwas leyerf., die obersten lanzettl.; *Tr. 3—4blüthig, fast doldig*; *Schötchen rundl.*, stumpf od. etwas gestutzt. ⊙. VorA. u. u. A.; südl. Tyrol auf dem Udai u. Bondon am Idro-See. Jun. Jul.

40. AETHIONÉMA R. Brown. Steintäschel.

1. A. saxatile R. Brown. B. lineal.-längl., sehr kurzgestielt, die untersten oval; die fruchttrag. Tr. verlängert; Bthstielchen so lang als die Schötchen. ♃. Kiesige u. steinige O. der KalkA. bis in die Ebenen hinab. Mai. Jun. Thlaspi saxatile L. Blb. roth.

IX. Gruppe. *BRACHYCARPEEN.* KeimB. in der Mitte zurückgeschlagen.

41. SENEBIÉRA Pers. Senebiere.

1. S. Coronopus Poiret. B. tief-fiedersp., Zpfl. ganz od. vorne eingeschnitten; Bthstielchen kürzer als die Bth.; *Schötchen* fast nierenf., zsgedrückt, *mit dem pyramidenf. Gf. gekrönt*, netzig-runzelig, am Rande fast strahlig-gestreift u. gezähnt. ⊙. Triften, Gräben, Wege; zerstreut dch das Geb. Jul. Aug. Cochlearia Coronopus L. Blb. weiss.

2. S. didyma Persoon. B. tief-fiedersp., Zpfl. ganz, od. vorne eingeschnitten; Bthstielchen länger als die Bth.; *Schötchen* 2knötig, zsgedrückt, *an der Basis u. Spitze ausgerandet*, netzig-runzelig; *Gf. fehlend.* ⊙. Ufer u. kultiv. O.; um Hamburg u. Altona, Bern in der Schwz. Jul. Aug. S. pinnatifida. DC. Lepidium didymum L. Blb. weiss.

IV. Unterordng. *NUCAMENTACEEN.* DC. NUSSARTIGE. Schötchen nicht aufspringend, durch Schwinden der Scheidewand manchmal 1fächerig.

X. Gruppe. *EUCLIDIEEN.* Die KeimB. aneinander liegend, Würzelchen auf der Spalte der KeimB.

42. EUCLIDIUM R. Brown. Schnabelschötchen.

1. E. syriacum R. Brown. Schötchen kurzh.-rauh; Gf. kegelf.; StB. gestielt, lanzettl. ⊙. Wege u. Ackerränder; um Wien. Mai. Anastatica syriaca L. Blb. weiss.

Digitized by Google

XI. Gruppe. *ISATIDEEN.* Die KeimB. aufeinander liegend, flach, Würzelchen auf dem Rücken des einen KeimB.

43. ISÁTIS L. Waid.

1. I. tinctoria L. Schötchen längl., sehr stumpf, od. ausgerandet, nach der Basis verschmälert. ☉. Sonnige Hügel, felsige Abhänge, Mauern; sehr zerstreut dch das Geb. Mai. Jun. Blb. gelb. *α. vulgaris*: Schötchen lineal.-keilig, gestutzt od. ausgerandet. — *β. campestris*: Schötchen lineal.-keilig, an der Spitze abgerundet: I. campestris Stev. — *γ. praecox*: Schötchen oval od. vkteyf.: I. praecox Kit. Die Isatis Villarsii Gaud. ist für die Schwz. zweifelhaft.

44. MYÁGRUM L. Hohldotter.

1. M. perfoliatum L. ☉. Unter der Saat; Litt., Wallis, im Würtemb. an mehreren O., ausserdem sehr zerstr. dch das Geb. u. sehr selten. Mai. Jun. Blb. gelbl.

45. NESLIA Desvaux. Neslie.

1. N. paniculata Desv. ☉. Aecker, Brachfelder. Jun. Jul. Bl. gelb. Myagrum paniculatum L.

XII. Gruppe. *ZILLEEN.* KeimBl. aufeinander liegend, um das Würzelchen rinnig-gefaltet.

46. CALEPÍNA. Desvaux. Calepine.

1. C. Corvini Desv. ☉. Brachäcker u. Felder; zw. Mayen, Coblenz u. Andernach, Branson in der Schwz., Fiume. Mai. Jun. Bl. weiss.

XIII. Gruppe. *BUNIADEEN.* KeimB. aufeinander liegend, zirkelf.-eingerollt.

47. BUNIAS L. Zackenschote.

1. B. Erucago L. Schötchen 4kantig, Kanten *geflügelt*, gezähnt. ☉. Unter der Saat; C. Waadt u. Wallis, Litt., Oestr., Salzbg. Jun. Jul. Blb. gelb. — Var. *β. integrifolia*: B. ganz. B. aspera Retz.

2. B. orientalis L. Schötchen schräg-eyf., *flügellos*. ☉. Trockne Bergwiesen, grasige O.; Lübeck, Warnemünde, Danzig u. Limburg. Jun. Jul. Læelia orientalis Desv. Bl. gelb.

V. Unterordng. *LOMENTACEEN* DC., GLIEDERHÜLSIGE. Schoten od. Schötchen quer in 1samige Glieder sich trennend.

XVI. Gruppe. *CAKILINEEN.* Die KeimB. aneinander liegend, Würzelchen auf der Spalte der KeimB.

Digitized by Google

48. CÁKILE Tournef. DC. Meersenf.

1. C. maritima Scop. Das obere Glied des Schötchens schwertf. ⊙. Am Seestrande. Jul. — Oct. Bunias Cakile L. Bl. hell-violett. Var.: β. ganzblätterig; B. längl., an der Basis verschmälert, unregelmässig-stumpf-gezähnt. C. aegyptiaca Willd. C. latifolia Poir.

XV. Gruppe. *RAPHANEEN.* Die KeimB. um das Würzelchen rinnig gefaltet.

49. RAPÍSTRUM Boerhave. DC. Repsdotter.

1. R. perenne All. Gf. kurz-kegelf., kürzer als das obere Glied des Schötchens; *B. fiedersp., Zpfl. längl.*, winkelig-gezähnt. ♃. Aecker, Wege; Stmk., Oestr., Mähr., Böhm., Sachs., Thüring. bis Barby. Jun. Jul. Myagrum perenne L. Bl. gelb.

2. R. rugosum All. Gf. fädlich, so lang od. länger als das obere Glied des Schötchens; *B. leyerf.*, kurz-gezähnt, der Endzpfl. sehr gross, eyf. ⊙. Aecker, Brachfelder; südl. Schwz., Rheinfläche v. Basel bis Mainz u. Bingen, südl. Tyrol, Littor. Jun. Jul. Myagrum rugosum L. Bl. gelb. Var. Schötchen rauhh.: R. hirsutum Host; Schötchen rauh: R. scabrum Host; Schötchen kahl: R. glarum Host.

50. CRAMBE L. Meerkohl.

1. C. maritima L. Die längern Stbf. an der Spitze gabelig; Schötchen griffellos; *B.* rundl., *buchtig, wellig, gezähnt, hechtblau* u. nebst dem St. kahl. ♃. Am Seestrande; Holst., Mecklenb. Mai. Jun. Bl. weiss.

2. C. Tataria Jacq. Die längern Stbf. an der Spitze gabelig; Schötchen griffellos; die jüngern B. steifh., die ältern nebst dem St. fast kahl, *WB. doppeltzsgesetzt, Fiederchen längl.*, gezähnt od. eingeschnitten. ♃. Kultiv. O., Wiesen; Mähren. Apr. Mai. Bl. weiss.

51. RÁPHANUS L. Rettig.

1. R. sativus L. *Schoten stielrund*, zugespitzt, kaum länger als das Bthstielchen. ⊖. In vielen Variet. gebaut. Mai. Jun. Blb. schwach-violett, Adern gesättigter.

2. R. Raphanistrum L. *Schoten* perlschnurf., *bei der Reife gerieft*, länger als der Gf.; B. einfach-leyerf. ⊙. Kultiv. O. Jun. Jul. Kommt vor: 1) Blb. weiss, mit violetten Adern, Raphanistrum arvense Reichenb., mit folgender; 2) Blb. gelblich-weiss, violett-aderig; Blb. schwefelgelb, mit gelben, u. nicht violetten Adern, Raphanistr. segetum Rchb.

Digitized by Google

## VII. Ordng. CAPPARIDEEN. Juss.

1. CÁPPARIS L. Kappernstrauch.

1. C. spinosa L. Bthstiele einzeln, 1bth.; *B. rundl., stumpf od. ausgerandet*; NebenB. dornig, gebogen. ♄. Felsenspalten u. Mauern; um Duino, Rovigno in Istrien, am Comersee, bei Botzen kultiv. Jun. Jul. Blb. weiss od. sehr schwach-rosenroth. Var.: *β.* St. unbewehrt. C. rupestris Sibth. u. Sm. — *γ.* B. eyf., spitz. C. ovata Desfont. C. Fontanesii DC.

## VIII. Ordng. CISTINEEN. Dunal.

1. CISTUS L. Cistrose.

1. C. monspeliensis L. *B. lineal.-lanzettl.*, sitzend, 3nervig, netzig-runzelig, auf beiden Seiten klebrig-flaumig; Tr. einseitswendig; *Narben fast sitzend.* ♄. Steinige, sonnige O.; Istrien. Mai. Jun. Bl. weiss.

2. C. salvifolius L. *B.* an der Basis abgerundet, *eyf.*, stumpf, kurzh.-rauh, unterseits etwas filzig; Bthstiele einzeln, 1—2bth., od. an der Spitze der Aestchen fast doldig; *Narben fast sitzend.* ♄. Steinige O.; Litt. Mai. Jun. Bl. weiss.

3. C. creticus L. B. in den Bstiel verschmälert, eyf., stumpf, filzig-kurzh., wellig, aderig-runzelig; Bthstiele so lang als der zottige K., die endst. einzeln od. fast doldig; *Gf. so lang als die Stbg.* ♄. Gebirgige O.; Osero u. Cherso. Jun. Jul. C. villosus Wulf. Bl. purpurn.

2. HELIANTHEMUM Tournef. DC. Sonnenröschen.

1. H. guttatum Miller. Krautig; B. gegenst., lanzettl., kurzh., 3nervig, die untern vkteyf., nebenblattlos, die obern wechselst., nebenblätterig; Tr. deckblattlos; *K. auf dem fruchttrag., weit abstehenden Bthstielchen gerade hervorgestreckt*; Narben fast sitzend. ⊙. Sandige O., sonnige Hügel; Insel Norderney, Teucherl bei Wittenberg, Lausitz. Jun.—Aug. Var.: Blb. citrongelb, mit einem blutrothen Flecken an der Basis od. ungefleckt; ausserdem *β.*: Blb. gezähnt, mit dem Flecken: Cistus serratus Cav. — *γ.*: Blb. gezähnt, ungefleckt: Cistus serratus Desf. C. plantagineus Willd.

2. H. Fumana Mill. *Nebenblattlos*, halbstrauchig, niederliegend; Aeste aufstrebend; *B. zerstreut, lineal.*, fein-stachelspitzig, etwas rauh, schwach-wimperig; Bthstiele seitenst., einzeln, die fruchttrag. zurückgekrümmt; *Gf. 3mal so lang als der Fruchtkn.* ♄. Sonnige Hügel, kiesige O.; Rheinfläche v. Schwetzingen u. Dürkheim bis Mainz, Thüring., Oestr., Krain, südl. Tyrol u. südl. Schwz. u. Graubünd. Jun. Jul. Blb. goldgelb. Kommt in einer grösseren u. kleineren Variet. vor.

Digitized by Google

3. H. oelandicum Wahlenb. *Nebenblattlos*, halbstrauchig, niederliegend; Aeste aufstrebend; *B. gegenst. lineal.-längl. od. oval*, mit büscheligen Haaren am Rande od. auf beiden Seiten bestreut od. unterseits filzig; Tr. deckblätt.; *Gf. so lang als d. Fruchtkn.*; K. auf d. fruchttrag. weit abstehenden Bthstielchen aufstrebend. ♄. VorA. u. A.; dch die g. AK. u. steinige Hügel im südl. Tyr., Oestr., Thüring., Frank. Mai—Aug. Blb. gelb. Var.: Bth. grösser u. um die Hälfte kleiner; u. überdies: *α. glabrum*: B. kahl, am Rande u. an der Mittelrippe unterseits sparsam büschelig-haarig, Haare angedrückt; Bstiele gewimpert; St. oberwärts nebst den Bthstielchen etwas flaumh. H. oelandicum b. Wahlenb. — *β. hirtum*: B. auf beiden Seiten büschelig-haarig, St. oberwärts nebst den Bthstielchen grau. Helianth. alpestre DC. H. oelandicum *β.* ciliatum Wahlenb. — *γ. tomentosum*: B. unterseits grau od. schneeweiss-filzig; übrigens nicht haarig, od. zugleich auch kurzh. Cistus canus Jacq. C. vinealis Willd. C. anglicus L. Helianth. oelandicum *γ.* canescens Wahlenb.

4. H. salicifolium Persoon. *Mit Nebenblättern*, krautig, etwas ausgebreitet; B. gegenst., elliptisch, kurzh.; Tr. mit Deckblättern; *K. auf den fruchttrag., weit abstehenden Bthstielchen aufstrebend*; *Gf. kürzer als der Fruchtkn.* ☉. Sonnige O.; Istrien, Wallis bei Branson. Apr. Mai. Cistus salicifolius L. Blb. gelb. Var. *α.*: Blb. gefleckt, S. röthl. Cistus sanguineus Host. — *β.*: Blb. nicht gefleckt. Cistus salicifolius Host.

5. H. vulgare Gärtner. *Mit Nebenblättern*, halbstrauchig, aufstrebend; B. oval od. lineal.-längl., wimperig, kurzh. od. unterseits filzig, am Rande etwas umgerollt; Tr. mit Deckblättern; die fruchttrag. Bthstielchen gewunden-herabgebogen; *Gf.* 2- *od.* 3*mal so lang als der Fruchtkn.*; die innern KB. stumpf, mit einem aufgesetzten Spitzchen. ♄. Haiden, trockene Wiesen, Waldsäume; Ebenen, Berge, bis auf die A. Jun.—Aug. Blb. citrongelb, der Var. *ε.* weiss. Cistus Helianthemum L. St. meist mit angedrücktem Flaum bedeckt, seltener v. abstehenden Haaren rauhh. Var. *α. tomentosum*: B. unterseits grau- od. weiss-filzig, oben mit einfachen od. sternf. Härchen bestreut. Helianthemum vulgare DC. Gaud. — *β. hirsutum*: B. unterseits wegen entfernt gestellter Haare grün, übrigens wie bei der Variet. *α.* H. obscurum Pers. H. vulgare *β.* obscurum Wahlenb. — *γ. glabrum*: B. kahl, nur am Rande u. der Mittelrippe unterseits gewimpert, freudig-grün. Cistus serpyllifolius Crantz, u. C. helianthemoides Cr. Auf den höchsten A., wie *δ. grandiflorum*: der vorgehenden ähnlich, aber grösser; B. grasgrün, mit büscheligen, abstehenden Haaren bestreut; Bth. gross, manchmal 1 Zoll breit, an der Spitze des St. einzeln, od. 3, 5 an den kurzen Tr. Cistus grandiflorus Scop. Diese Variet. mit unterseits weiss-filzigen B.: Cistus tomentosus Scop. Smith. — *ε. albiflorum*: Bth. weiss. Cistus apen-

Digitized by Google

ninus L. Südl Schw. u. Ockelheimer Spitze bei Mainz. — *ζ. leptopetalum*: Blb. lanzettl., Monstrosität; H. surreijanum Mill.

6. H. polifolium. (Cistus L.) *Mit Nebenblättern*, halbstrauchig, niedergestreckt od. aufstrebend; B. lineal.-längl., oben etwas grau, unterseits filzig, am Rande zurückgerollt; Tr. mit DeckB.; die fruchttrag. Bthstielchen gewunden-herabgebogen; *Gf. 2- od. 3mal so lang als der Fruchtkn.*; *die innern KB. sehr stumpf.* ♄. Sonnige Kalkhügel; Locarno im C. Tessin, zw. Mainz u. Bingen auf der Ockelheimer Spitze, Würzbg., Botzen. Jun. — Aug. H. appenninum Gaud. Bl. weiss, Nägel blassgelb. B. oben nicht kursh.; K. v. Sternhärchen sparsamer bestreut od. dichtbedeckt, nicht kursh; Bthknöpfe stumpf, nicht in ein Spitzchen endigend. Var. *α. oblongifolium*: B. längl. od. längl.-lineal., weniger zurückgerollt. Cistus polifolius L. — *β. angustifolium*: B. lineal., sehr zurückgerollt, unterseits gleichsam 2furchig. Cistus pilosus L. var. *α.* C. linearis Lej. — *γ. roseum*: Bth. rosenroth. C. mutabilis. Jacq.

## XI. Ordng. VIOLARIEEN. DC.

1. VÍOLA L. Veilchen.

I. Rotte. Nomimium Gingins. Die 2 mittlern Blb. seitlich abstehend, sehr oft gegen die Basis hin bärtig; das unpaarige immer bartlos. Gf. gerade, od. wenig geneigt, an der Basis verschmälert. Die spätern Bth. blumenblattlos.

§. 1. Narbe in ein schiefes Scheibchen ausgebreitet, od. an der Spitze schief-gestutzt. Die fruchttrag. Bthstiele aufrecht, an der Spitze hakig. B. nach dem Verblühen viel grösser.

1. V. pinnata L. Stengellos; *B.* im Umriss rundl., *vielth.*, Zpfl. 2—3zähnig. ♃. Triften der A. Jun. Jul. Bth. blassviolett.

2. V. palustris L. *Stengellos*; *B. sämmtl. nieren-herzf., kahl*; KB. stumpf; *NebenB. eyf.*, zugespitzt, kurz-fransig-gezähnelt od. ganzrandig, *frei*; fruchttragende Bthstiele aufrecht mit hängender Kapsel. ♃. Im Sumpfmoose torfiger Wiesen; auf Ebenen u. bis in die höchsten A. Mai. Jun. Blb. blass-lila, das unpaarige mit violetten Adern.

3. V. epipsila Ledebour. Stengellos; *B. kahl, das untere fast nierenf., das zweite ey-herzf.*; KB. stumpf; *NebenB.* eyf., zugespitzt, kurz-fransig-gezähnelt od. ganzrandig, *frei*; fruchttragende Bthstiele aufrecht mit hängender Kapsel. ♃. Sumpfwiesen u. nasse Waldstellen; Salzb., Krain. Mai. Jun. Blb. blau, nicht aderig.

4. V. uliginosa Schrader. *Stengellos*; B. herzf., kahl; *Bstiel geflügelt*; *NebenB.* lanzettl., drüsig-gezähnelt, *bis über die Mitte an den Bstiel angewachsen*; fruchttragende Bstiele aufrecht mit hängender Kapsel. ♃. Schwammige Sümpfe; bei Laibach in Krain, Oppeln

Digitized by Google

in Schlesien, Wiehe in Thüringen. März. Apr. V. nitens Host. Bib. sattviolett.

§. 2. Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert. Fruchttragende Bthstiele auf die Erde niedergestreckt. B. nach dem Verblühen viel grösser.

5. V. hirta L. *Stengellos*; *Ausläufer fehlend*, die seitenst. Stämmchen zuletzt in kurze Ausläufer verwandelt; B. eyf. od. längl.-eyf., *die inneren späteren tief-herzf.*; untere *NebenB.* eyf., obere lanzettl., alle spitz od. an der Spitze selbst stumpf, *nebst den Fransen am Rande kahl*, die Fransen kürzer als der Querdurchmesser des NebenB.; KB. stumpf; fruchttragende Bthstiele niederliegend; *Kapsel flaumig*. 4. Trockne Wiesen, Haiden, Hecken. Apr. Mai. Bl. heller od. satter blauviolett, geruchlos.

6. V. collina Besser. *Stengellos*; *Ausläufer fehlend* od. die seitenständigen Stämmchen zuletzt in kurze Ausläufer verwandelt; *B.* breit-eyf., *tief-herzf.*; *NebenB.* lanzettl., verschmälert-haarspitzig, fransig, *am Rande nebst den Fransen fein-rauh.*; die mittleren Fransen v. der Länge des Querdurchmessers des NebenB.; KB. stumpf; fruchttragende Bthstiele niederliegend; *Kapsel flaumig*. 4. Haine, Hecken; Schwz., u. wahrscheinl. längs der g. AK., Regensb. Apr. Mai. Bl. bleichblau, wohlriechend.

7. V. sciaphila Koch. *Stengellos*; *Ausläufer fehlend*; *B.* breit-eyf., *dch einen breiten offnen Ausschnitt herzförmig*; NebenB. spitz, fransig, u. nebst den Fransen am Rande kahl, die inneren an der Spitze feinwimperig, Fransen kürzer als der Querdurchmesser des NebenB.; KB. stumpf; fruchttragende Bthstiele niederliegend; *Kapsel kahl*. 4. Schattige O. der Berge u. VorA.; Schwz., Tyr. Apr. Mai. Blb. violett, am Schlunde weiss, Bl. wohlriechend.

8. V. ambigua W. K. *Stengellos*; *Ausläufer fehlend*; *B. dch einen breiten, offenen Ausschnitt herzf.*, die äusseren eyf., die innern längl.-eyf.; NebenB. lanzettl., verschmälert-haarspitzig, fransig, am Rande kahl od. an der Spitze fein-wimperig, Fransen ungleich, die längeren von der Länge des Querdurchmessers des NebenB. KB. stumpf; fruchttragende Bthstiele niederliegend; *Kapsel flaumh.* 4. Triften; Wallis. Apr. Mai. V. campestris MB. Blb. violett.

9. V. odorata L. *Stengellos*; *Ausläufer verlängert*; *B.* breit-eyf., tief-herzf., *der Sommerausläufer nieren-herzf.*; *NebenB.* ey-lanzettf., spitz, *am Rande nebst den Fransen kahl*, an der Spitze feinwimperig; Fransen viel kürzer als der Querdurchmesser des NebenB.; KB. stumpf; fruchttragende Bthstiele niederliegend; Kapsel flaumh. 4. Am Rande von Hainen u. Hecken; März. Apr. Bth. sattviolett, das unpaarige Blb. an der Basis hellviolett mit sattvioletten in das violette Mittelfeld auslaufenden Adern. Var. *Steveni*: das unpaarige

Digitized by Google

Blb. von der Basis bis zur Mitte weiss mit dunkelvioletten Adern; V. odorata var. β. Steveni Bess., bis jetzt noch nicht in D.; ferner, Blb. weissl.-lila od. weiss: V. alba der Autor., nicht Besser. Davon untersch. sich V. alba Besser. dch fast dreieckig-herzf., auffallend zugespitzte, mit einer tiefen, jedoch breiten Bucht an der Basis ausgeschnittene B., dch dreieckige B. der Sommerausläufer, welche schon im ersten Jahre blühen; diese auf Kalkbergen in Lothringen.

10. V. suavis MB. *Stengellos*; *Ausläufer verlängert*; *B.* breit-eyf., tief-herzf., *an den Sommerausläufern nieren-herzf.*; *NebenB.* lanzettl.-zugespitzt, *an der Spitze nebst den Fransen flaumig-wimperig*, Fransen verlängert, v. der Länge des halben Querdurchmessers des NebenB.; KB. stumpf; fruchttr. Bthstiele niederliegend; Kapseln flaumh. 2|. An dem abhängigen Ufer der Oder bei Frankf. a. d. O. März. Apr. Blb. blau-violett, die beiden obern v. der Basis auf ein Drittel weiss, die drei unteren v. der Basis bis zur Mitte weiss, das unterste mit sattvioletten Adern.

§. 3. Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert. Fruchttrag. Bthstiele unverändert; Kapsel nickend. Die Sommerpflanze der des Frühlings meist unähnlich; diese einfach, Bth. langgestielt, mit Blumenblättern, die NebenB. grösser; die Sommerpflanze ästig, Bth. blumenblattlos, B. an den Aesten kurzgestielt, NebenB. klein.

11. V. arenaria DC. *St. niederliegend*, aufstrebend, von sehr kurzem Flaum etwas graugrün od. kahl; *B. herzf. stumpf*, klein-gekerbt, die unteren nieren-herzf.; *NebenB.* eyf.-längl., gefranst-gesägt, *mehrmal kürzer als der Bstiel*; KB. längl.-lanzettl., spitz; Kapsel eyf., meist stumpf. 2|. Sandfelder, trockne Nadelwälder u. gebirgige O.; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. V. Allionii Pio. V. glauca MB. V. livida Kit. Blb. bleichviolett od. weiss.

12. V. silvestris Lam. *St. niederliegend u. aufstrebend*, kahl od. etwas flaumh.; *B.* deutl. *herzf. u. eyf.*, *oder fast nierenf.*, *kurzzugespitzt*, die unteren stumpf; Bstiele flügellos; die *mittleren* stengelst. *NebenB.* lanzettl., nach vorne verschmälert, gefranst-gesägt, *mehrmals kürzer als der Bstiel*; KB. lanzettl.-zugespitzt; Kapsel spitz. 2|. Wälder, Gebüsch u. Zäune. Apr. Mai. Bth. blässer-blau, mehr od. weniger in das Violette spielend. Sporn oft violett. Var. β.: Bth. grösser, blässer, Sporn oft weisslich. V. Riviniana Rchb.

13. V. canina L. *St. niederliegend u. aufstrebend*, kahl od. etwas flaumh.; *B. aus einer herzf. Basis längl.-eyf.*, spitzl. (nicht zugespitzt), die unteren stumpf; Bstiele flügellos, die *mittleren* stengelst. *NebenB.* längl.-lanzettl., gefranst-gesägt, *mehrmals kürzer als der Bstiel*; KB. eyf.-lanzettl., verschmälert-spitz; Kapsel gestutzt-stumpf, bespitzt; Sporn meist doppelt so lang als die Anhängsel des K. 2|. Haiden, trockne O., Waldränder. Mai. Jun. Eine grössere Modif.:

Digitized by Google

V. canina lucorum Rchb.; eine kleinere: V. ericetorum Schrad.; eine aufrechte mit schmäleren u. längeren B. v. feuchten Sandfeldern: V. canina Ruppii M. et K. V. Ruppii All. nach Bertolon. — Bth. satter-violett. Sporn gelblich-weiss.

14. V. Schultzii Billot. *St. aufrecht* kahl; *B. herz-eyf.*, vorne etwas zugespitzt-verschmälert; Bstiel oberwärts geflügelt; die stengelst. *NebenB.* längl.-lanzettl., blattig, tief-gezähnt, die mittleren halb so lang als der Bstiel, die oberen so lang als derselbe; KB. spitz, *der Sporn doppelt u. dreimal so lang als die Anhängsel des K., zugespitzt, an der Spitze aufwärts-gekrümmt*, zweispitzig. 2|. Torfwiesen, doch nicht im Sumpf; Elsas bei Hagenau, Hafling im südl. Tyrol, Krain bei Laibach. Apr. Mai. V. Ruppii Rchb. fl. g. exs. n. 1770. Bth. vor dem Aufbl. gelblich, dann schneeweiss; Sporn erst grünl., dann gelbl.

15. V. stagnina Kitaibel. *St. aufrecht*, kahl; *B. aus einer herzf. Basis längl.-lanzettl.*; Bstiel oberwärts etwas geflügelt; die *mittleren* stengelst. *NebenB.* lanzettl., zugespitzt, fransig-gesägt, *um die Hälfte kürzer als der Bstiel, die oberen so lang als derselbe*; KB. spitz; Sporn meist so lang als die Anhängsel der KB. 2|. Auf nassen O., an Bächen. Mai. Jun. V. lactea Rchb. V. persicifolia Schweigg. et Körte. Modification mit grösseren NebenB. V. Billotii Schultz. Blb. weiss, od. lila. — V. lactea Smith. ist Synon. mit V. lancifolia Thore.

16. V. stricta Hörnem. *Die St. aufrecht*, kahl; *B. herz.-eyf., vorne etwas zugespitzt-verschmälert*; Bstiel oberwärts geflügelt; die stengelst. NebenB. längl.-lanzettl., blattig, fransig-gezähnt, *die mittleren um die Hälfte kürzer als der Bstiel, die oberen so lang als derselbe*; KB. spitz; Sporn etwas länger als die Anhängsel der KB., stumpf. 2|. Haine; Magdeburg, Pomm., Schles., Etschland in Tyr. Mai. Jun. V. nemoralis Kütz. V. Ruppii Koch. syn. ed. 1. Blb. gross, hellblau. Dch die B. nähert sich diese Pfl. mehr der V. canina, dch die blattigen NebenB. aber mehr der V. stagnina.

17. V. pratensis Mertens u. Koch. *St. aufrecht u. nebst den B. ganz kahl*; B. aus einer eyf. Basis lanzettl., in den geflügelten Bstiel zugeschweift, od. an der Basis keilig; *die mittleren stengelst. NebenB. blattig*, längl.-lanzettl., eingeschnitten-gezähnt, *länger als der Bstiel*; KB. spitz; Sporn so lang als die Anhängsel des K. 2|. Wiesen; Rheinfläche, Thüring., Sachs., Böhmen. Mai. Jun. V. lactea K. u. Ziz., Fries. Blb. blau. Var. selten weiss.

18. V. elatior Fries. *St. aufrecht, oberwärts nebst den B. flaumh.*; B. aus einer seicht-hersf. Basis lanzettl.; Bstiel geflügelt; *die mittleren stengelst. NebenB. blattig*, längl.-lanzettl., eingeschnitten-gezähnt, *länger als der Bstiel*; KB. spitz; Sporn so lang als die Anhängsel des K. od. ein wenig länger. 2|. Haine; zerstr. dch das Geb. Mai—Jul. V. persicifolia M. et K. Blb. blau.

Digitized by Google

19. V. mirabilis L. *St. aufrecht, einzelig-behaart,* die Bstiele am Kiele *haarig*; B. breit-herzf., kurz-zugespitzt, klein-gekerbt, die unteren fast nierenf.; NebenB. längl.-lanzettl., zugespitzt, die oberen mit kurzen Borstchen gewimpert, übrigens ganzrandig od. etwas gezähnelt; die wurzelst. Bth. mit Blb. versehen, die stengelst. blumenblattlos. 2|. Gebirgswälder; zerstr. dch das Geb. Apr. Mai. Blb. bleich-röthlich od. lila.

II. Rotte. Dischidium Ging. Die 4 obern Blb. aufwärtsgerichtet, u. aufwärts dachig. Gf. an der Basis herabgekrümmt, u. dann in einem Winkel gebogen sich erhebend, oberwärts keulig verdickt; Narbe flach, fast 2lappig.

20. V. biflora L. *St.* schwach, meist 2blättrig, *2blüthig*; *B. nierenf.*, sehr stumpf, gekerbt; die NebenB. eyf., ganzrandig; KB. spitz. 2|. Nasse waldige O. der A. u. VorA., Vogesen, Sudeten. Mai—Aug. Blb. citrongelb, braun-gestreift, das untere bis über die Mitte dottergelb.

III. Rotte. Melanium DC. Die 4 obern Blb. aufwärts gerichtet und aufwärts dachig. Gf. aufstrebend, oberwärts keulig; N. gross, krugf., auf beiden Seiten mit einem Haarbüschel u. unterwärts mit einem Lippchen versehen.

21. V. tricolor L. B. gekerbt, die untern ey-herzf.; *NebenB. leyerf.-fiedersp., der mittlere Zpfl. gekerbt*; Sporn fast noch 1mal so lang als die Anhängsel des K.; W. einfach; St. aufstrebend, ästig. ⊙. Aecker, auch unfruchtb. Felder; die Variet. *β.* überall, die Variet. *α.* nicht aller O. Mai—Oct. Var.: *α. vulgaris*: Bl. grösser als der K., zuweilen auch kleiner, aber violett u. blau, weiss u. gelb variirend, die gelbe Farbe nur auf der Basis des unpaarigen Blb. — *β. arvensis*, V. arvensis Murray u. der Aut.: Bl. so lang als der K. od. kürzer, weiss, die obern Blb. hell-violett. — *γ. saxatilis*: Bl. wie bei der Variet. *α*, aber ganz gelb: V. saxatilis Schm. A. u. Sudeten. Gelbe u. violett-bunte Bth. nicht selten an demselben Expl. — *δ. bannatica*: mehrere der untern B. an der Basis herzf., Blkr. wie bei der Var. *α*: V. bannatica Kit. — Am Seestrande ist die Pfl. fleischig: Variet. *syrtica* Flörke; an sandigen, unfruchtb. O. klein u. einfach u. der mittlere Zpfl. der NebenB. bei den meisten B. dem B. selbst ähnl.: *V. Kitaibeliana* R. u. S.

22. V. rothomagensis Desf. B. gekerbt, die untern ey-herzf.; *NebenB. fiedersp., der mittlere Zpfl. breiter, ganzrandig*; Sporn fast noch 1mal so lang als die Anhängsel des K.; W. einfach; St. gestreckt, sehr ästig. ⊙. Kultiv. O.; im Gebiete der Fl. v. Spna. Mai—Oct. Ueberall v. steifen, abstehenden Haaren kursh.

23. V. lutea Smith. *B.* gekerbt, die untern ey-herzf., *die obern lanzettl.*; *NebenB. fingerig-vielth.*, Zpfl. lineal., der mittlere breiter; Sporn so lang als die Anhängsel des K. od. ein wenig länger;

Digitized by Google

Stämmchen kriechend, fädl.; St. einfach. 4. VorA. u. A.; mittlere Schwz., Voges., Sudet.; die Variet. γ. auf niedrigern O. im Geb. der Fl. v. Spaa. Mai. Jun. Blb. gelb, od. die obern violett, od. alle violett. — Var. α. *grandiflora:* niedriger, Bth. gross, Blb. länger-benagelt, sehr gestutzt, das unpaarige bisweilen tief-ausgeschnitten: V. grandiflora Vill., nicht Linné. — β. *sudetica:* höher, Bth. gross, Blb. oft geschweift-gekerbt: V. sudetica Willd. — γ. *multicaulis:* Bth. nicht grösser als bei der gewöhnl. V. tricolor.

24. V. heterophylla Bertolon. B. gekerbt, die unteren eyf. od. längl., *die oberen lanzettl.-lineal.*; *NebenB. fingerig-vielth.*, Zpfl. lineal., der mittlere nur ein wenig breiter; Sporn länger als die Anhängsel des K., halb so lang als die Bl.; Stämmchen kriechend, fädl.; St. einfach. 4. Felsenspalten; südwestl. Gebirge Tyrols, auf Tremali Val die Ledro, Tombéa Valle di Vestino, u. herabgeschwemmt unter die Pfarre Turano, Dr. Facchini. Jul. Aug. Bl. violett. Var. α. *Bertolonii:* obere B. lineal., sehr schmal, aber doch noch nach der Basis verschmälert. V. Bertolonii Pio. — β. *declinata:* obere B. lanzettl.-gekerbt. V. declinata W. K. V. gracilis Sm.

25. V. calcarata L. *B. gekerbt*, eyf., od. die oberen längl. od. lanzettl.; NebenB. ganz od. 3sp.-gezähnt, u. fast fiedersp.; *Sporn so lang als die Blb.*; Stämmchen kriechend, fädl.; St. ganz einfach. 4. Triften der A.; Schwz. an vielen O., Jura, Wormser Joch, Linkerskopf in den baier. A. Jul. Aug. Var.: der St. länger u. sehr kurz, Bth. grösser u. kleiner; violett u. β. *flava*, gelb; V. Zoysii Wulf. Diese auf den Krain. A.

26. V. cenisia L. *B. ganzrandig*, die unteren eyf., die oberen öfters längl.; die oberen NebenB. spatelf., an der Basis ganz od. daselbst auf beiden Seiten 1—2zähnig, od. 2—4th. mit spatelf. Zipfeln; *Sporn so lang als die KB.*; Stämmchen kriechend, fädl. 4. Steinige O. der höheren A.; Wallis, südwestl. Schwz. Jul. Aug. Blb. sattviolett. Die Variet. mit geth. NebenB. u. länglicheren obern B.: V. valderia All.

27. V. Comollia Massara. *B. ganzrandig*, ein wenig geschweift, rundl. u. oval; die oberen NebenB. spatelf. ungeth.; *Sporn ein wenig länger als die Anhängsel der KB.*; Stämmchen fädl., kriechend. 4. Gbge; Veltlin. Jul. Aug. Blb. sattviolett.

28. V. alpina Jacq. B. gekerbt, rundl.-eyf., *alle wurzelst.*; NebenB. längl., bis über ihre Mitte an den Bstiel gewachsen, an der Spitze 2sp.; Stämmchen sehr kurz; St. fehlend. 4. Höchste A.; Stmk., Oestr. Jul. Aug. Bth. satt-blau.

## X. Ordng. RESEDACEEN. DC.

1. RESEDA L. Reseda.

1. R. Phyteuma L. B. stumpf, *die mittleren stengelst. vorne*

Digitized by Google

3sp.; Bthstielchen so lang als der K.; K. 6th., Zpfl. längl., bei der Frucht vergrössert; Kapsel längl.-keulig; stumpf-kantig; St. ausgebreitet. ⊙. Brachäcker, Weinberge; Unteröstr., Litter., bei Genf. Jun.—Aug. Blb. weisslich.

2. R. lutea L. B. im Umrisse 3eckig, *die mittlern stengelst. doppelt-fiedersp.*, die oberen 3sp.; Bthstielchen so lang als der K.; K. 6th., Zpfl. lineal.; St. ausgebreitet. ⊖. Steinige Hügel, Wege, kultiv. O.; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Blb. gelbl.

3. R. luteola L. B. verlängert-*lanzettl.*, kahl, an der Basis 1-*zähnig*; K. 4th.; St. aufrecht. ⊖. Felder, Wege. Jul. Aug. Blb. gelb.

## XI. Ordng. DROSERACEEN. DC.

### 1. DRÓSERA L. Sonnenthau.

1. D. rotundifolia L. *B. kreisrund*; Schaft aufrecht, 3mal so lang als die B. 2|. Sümpfe u. Moore mit Sphagnum angefüllt. Jul. Aug. Blb. weiss wie der folg.

2. D. longifolia L. Hayn. *B. lineal.-keulig*; Schaft aufrecht, noch 1mal so lang als die B. 2|. Torfmoore; zerstreut dch das Geb. Jul. Aug. D. anglica Huds. — Var. *β. obovata*: B. vkteyf.-keulig, od. vkteyf. D. obovata M. et K.

3. D. intermedia Hayne. B. vkteyf.-keulig; *Schaft* an der Basis bogig od. niederliegend, *aufstrebend*; wenig länger als die B. 2|. Tiefe Sümpfe; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. D. longifolia Sm.

### 2. PARNÁSSIA L. Parnassie.

1. P. palustris L. Nebenkronblätter mit 9—13 Borsten; Blb. kurz-benagelt; WB. herzf., das stengelst. stengelumfassend. 2|. Wiesen, feuchte O. der Ebenen u. Gbge u. bis auf die A. Jul. Aug. Blb. weiss mit wässerigen Adern, Nebenkronblätter gelb-grünlich.

## XII. Ordng. POLYGALEEN. Juss.

### 1. POLÝGALA L. Kreuzblume.

1. P. major Jacq. Bl. mit vielsp. Anhängsel; die endst. Tr. vielbth.; die Flügel elliptisch, 3nervig, die Nerven an der Spitze mit einer schiefen Ader ineinanderfliessend, die Seitennerven auswendig aderig, die Adern ästig, netzig-verbunden; *Stiel des Fruchtkn. während des Aufblühens 3- od. 4mal so lang als der Fruchtkn.* 2|. Trockne Wiesen u. unkultiv. Hügel; Unteröst. u. Mähr. Mai. Jun. Bth. $^1/_2$" lang, rosenroth. Var. *α. vulgaris*: DeckB. kürzer als die nicht geöffnete Bthe. *β. comosa*: DeckB. länger als die nicht geöffneten Bth., einen Schopf bildend.

Digitized by Google

2. P. nicaeensis Risso. Bl. mit vielsp. Anhängsel; die endst. Tr. vielbth.; die Flügel rundl.-eyförmig, 3nervig, *die Nerven an der Spitze mit einer schiefen Ader ineinanderfliessend*, die Seitennerven auswendig aderig, *die Adern ästig, netzig verbunden*; der Stiel des Fruchtkn. während des Aufblühens so lang als der Fruchtkn.; *die seitenst. DeckB. so lang als das Bthstielchen*; die B. lanzettl., die untersten elliptisch, kürzer 2l. Unkultiv. Hügel; Litt. Mai. Jun. Bth. blau od. rosenroth.

3. P. vulgaris L. Blkr. mit vielsp. Anhängsel; die endst. Tr. vielbth.; die Flügel elliptisch od. eyf., 3nervig, *die Nerven an der Spitze mit einer schiefen Ader verbunden*, die Seitennerven auswendig aderig, *die Ädern ästig, netzig-verbunden, der Stiel des Fruchtkn. während des Aufblühens ungefähr von der Länge des Fruchtkn.*; die seitenst. DeckB. halb so lang als das Bthstielchen; B. lanzettl., die untersten elliptisch, kürzer. 2l. Trockne Wiesen, unkultiv. O. der Ebenen, Berge u. VorA. Mai. Jun. Bth. blau, rosenroth u. weiss; die Breite der Flügel sehr veränderlich. Var. *β. P. oxyptera* Echb.: mit schmälern Flügeln als die Kapsel. P. multicaulis Tausch. — *γ. alpestris:* niedriger u. mit kurzen dichten Tr. Sudeten, Salzb. A.

4. P. comosa Schk. Blkr. mit vielsp. Anhängsel; die endst. Tr. vielbth.; die Flügel elliptisch, 3nervig, *Nerven an der Spitze dch eine schiefe Ader ineinanderfliessend*, die Seitennerven auswendig aderig, *die Adern ästig, netzig-verbunden*; Stiel des Fruchtkn. während des Aufblühens so lang als der Fruchtkn.; *die seitenst. DeckB. so lang als das Bthstielchen*; B. lineal.-lanzettl., die untersten elliptisch, kürzer. 2l. Mit d. vorhergehenden. Mai. Jun. Bth. meist rosenroth, seltener blau od. weiss.

5. P. depressa Wenderoth. Bl. mit vielsp. Anhängsel; *Tr. meist 5bth., zuletzt seitenst.*; die Flügel elliptisch, 3nervig, *die Nerven an der Spitze dch eine schiefe Ader ineinanderfliessend*, die Seitennerven auswendig aderig, *die Adern ästig, netzig-verbunden*; die seitenst. DeckB. halb so lang als das Bthstielchen; B. lanzettl., die unteren elliptisch, die mittleren fast gegenst. 2l. Torfhaltige Wiesen; zerstr. dch. das Geb. Mai. Jun. bis Herbst. P. serpyllacea Weihe. Bth. blau od. weiss.

6. P. calcarea F. W. Schultz. Bth. mit vielsp. Anhängsel; die endst. Tr. vielbth.; Flügel eyf., 3nervig, *der mittlere Nerve fast v. der Mitte an aderig-ästig*, die Seitennerven auswendig aderig, *die Adern ästig, vielfach netzig verbunden*; *Stämmchen sehr verlängert*; *B. derselben vkteyf.*, stumpf, die obersten davon sehr gross, die an den im Sommer getriebenen Stengeln befindlichen lanzettl.-lineal. 2l. Trockne kalkhaltige Hügel u. Berge; bei Zweibrücken in d. Rheinpfalz. Apr.—Jun. Bth. blau, selt. weiss.

7. P. amara L. Bth. mit vielsp. Anhängsel; die endst. Tr. vielbth.; die Flügel längl.-vkteyf., 3nervig, *die Nerven an der Spitze*

Digitized by Google

*harm ineinanderfliessend*, die Seitennerven auswendig aderig, *die Adern spärlich ästig, nicht netzig verbunden*; *Stämmchen mässig verlängert*; *B. derselben vkteyf.*, stumpf, die obersten davon rosettig, sehr gross, die an den im Sommer getriebenen Stengeln befindlichen längl.-keilig. ♃. Auf feuchten torfhaltigen Wiesen der Ebenen, Berge u. A. Jun.—Aug. Bth. blau. Die W. der jüngern Pflanze schwach, südlich, der alten dicker, holzig, gewunden, Var. *α. genuina*: Bth. grösser, die Flügel oft länger als die Kapsel, die WB. sehr gross, in eine Rosette zsgedrängt. P. amara Jacq. — *β. amblyptera*: Bth. u. B. wie bei der Variet. *α*, aber die Flügel breiter, fast so breit als die Kapsel. — *γ. alpestris*: niedriger, die B., auch die oberen, elliptisch. Die WB. fehlen oft, doch nicht immer: P. alpestris Rchb. — *δ. austriaca*: Bth. kleiner, die Flügel oft kürzer als die Kapsel. Bth. weisslich od. bläulich, seltener satt-blau. Kommt sehr bitter u. fast geschmacklos vor. Var.: wie alle mit mehr zugerundeter Kapsel: P. austriaca Rchb., u. mit mehr keilf.: P. uliginosa Rchb.

8. P. Chamaebuxus L. *Kamm der Bl. 4lappig*; Bthstiele blattwinkel- u. endst., meist 2bth.; die St. strauchig, ästig, aufstrebend; B. lanzettl. od. elliptisch, stachelspitzig, die untern kleiner, *vkteyf.* ♄. Haiden, Wälder; VorA. u. A., übrigens zerstreut im südl. u. mittlern Geb. Apr.—Jun. Bth. gelb, selten purpurn.

## XIII. Ordng. SILENEEN. DC. Caryophyllearum gen. Juss.

### 1. GYPSÓPHILA L. Gypskraut.

1. G. repens L. *St.* aus niedergestreckter Basis aufrecht, *oberwärts locker-ebensträussig u. nebst den Aesten kahl*; der K. kreiself.-glockig, halb-5sp., Zpfl. eyf.-längl., stumpf, gerade; Stbg. u. Gf. kürzer als die Blb.; B. lineal., nach beiden Enden verschmälert. ♃. Kiesige Abhänge der A., mit den Flüssen in die Ebenen, vereinzelt am Harze. Jun.—Aug. Blb. weiss od. röthl.

2. G. fastigiata L. St. aus einer aufstrebenden Basis aufrecht, *an dem Gipfel gedrungen-ebensträussig*, *oberwärts nebst den Aesten schmierig-flaumig*; der K. glockig, halb-5sp., Zpfl. eyf., abgerundet-stumpf, gerade; Gf. u. die Stbg. länger als die Blb.; B. lineal., nach beiden Enden verschmälert. ♃. Gebirgige O., Sandfelder; Mähr., Böhm., Schles., Lausitz, Sachs., Thüring. bis nach Hannover, vereinzelt bei Berlin, Mainz, Unadlingen, Oberbad. u. in Graubünd. Jun.—Aug. G. arenaria WK. Blb. weiss od. röthl.

3. G. paniculata L. *St. v. der Basis an sehr ästig, rispig, unterwärts kurzh.*; *Rispe weitläuftig, locker, kahl*; der K. beckenf.-glockig, tief-5sp., Zpfl. rundl.-eyf., sehr stumpf, gerade, mit vor der Spitze verschwindendem Rückenstreifen; B. lanzettl., sehr spitz, meist



Digitized by Google

3nervig. 4. Sandige, steinige Hügel; Mähren am Czeiser See, Wagram u. Türkenschanze bei Wien. Jul. Blb. weiss.

4. G. acutifolia Fischer. *St. v. der Basis an sehr ästig, rispig*, kahl; Rispe locker, weitläuftig, Aestchen nebst den Bthstielchen schmierig-flaumig; *der K.* glockig, halb-5sp., *Zpfl.* längl., zugespitzt, *an der Spitze zurückgekrümmt*; Stbg. u. *Gf.* kürzer als die Blb.; B. lanzettl., sehr spitz, meist 3nervig. 4. Sandfelder; in den an Ungarn grenzenden Gegenden v. Unteröstr. Jul. Aug. Blb. weiss od. röthl.

5. G. muralis L. St. aufrecht, fast gabelsp., ästig-rispig, an der Basis etwas rauh; *die Bth. zerstreut*; *der K. kreiself.*, 5zähnig, Zähne abgerundet-stumpf; die Blb. gekerbt od. ausgerandet; B. lineal., nach beiden Enden verschmälert. ⊙. Aecker, Feld. Jul. Aug. Blb. hellpurpurn, Adern satter. G. serotina Hayne ist nicht verschieden.

2. TUNICA Scopoli mit Abänderung. Felsnelke.

1. T. saxifraga Scop. St. nach allen Seiten hingebreitet, oberwärts ästig; der K. glockig, stumpf-5zähnig; B. lineal., spitz, am Rande rauh, an der Basis häutig-berandet, an den St. angedrückt. 4. Steinige Hügel, Kiesfelder, Wege; südl. Gebiet, sodann Regensb., Böhm., Jena. Jul. Aug. Gypsophila saxifraga L. Blb. bleich-purp., Adern dunkler.

3. DIÁNTHUS L. Nelke.

1. Rotte. Armeriastrum Ser. Bth. köpfig od. etwas gehäuft. Blb. gezähnt od. fast ganzrandig. Bl. fleischfarbig od. purpurn.

1. D. prolifer L. Bth. gehäuft-köpfig; *die 6 Hüllschuppen durchscheinend-häutig*, rauschend, elliptisch, die 3 äusseren um die Hälfte kürzer, stachelspitzig, die innersten sehr stumpf, länger als der K.; Kelchschuppen den Hüllschuppen gleichgestaltet, den K. einwickelnd; *St. kahl*; S. glatt. ⊙. Sandfelder, sonnige Hügel. Jul. Aug. D. diminutus L. ist dieselbe Pfl.

2. D. velutinus Gussone. Bth. gehäuft-köpfig; *die 6 Hüllschuppen durchscheinend-häutig*, rauschend, elliptisch, die 2 äusseren um die Hälfte kürzer, stachelspitzig, die innersten sehr stumpf, länger als der K.; die Kelchschuppen den Hüllschuppen gleichgestaltet, den K. einwickelnd; *die mittleren Glieder des St. zottig*; die S. kurzstachelig. ⊙. Unfruchtbare, sonnige Hügel; bei Triest, F. Mayer; Fiume, Noë. Jul. Aug.

3. D Armeria L. *Bth. gebüschelt*; die *Kelchschuppen* u. DeckB. lanzettl.-pfriemlich, krautig, ungefähr so lang als die Röhre, *rauh.*; B. lineal., nach vorne verschmälert, an der Spitze stumpflich u. nebst dem St. flaumh. ⊙. Waldige O., Zäune. Jul. Aug.

Digitized by Google

4. D. barbatus L. Bth. büschelig-gehäuft; die Kelchschuppen krautig, eyf., begrannt; Granne pfriemlich, so lang als die Röhre; *die äusseren DeckB. lineal.-lanzettl., sehr spitz, zurückgebogen-abstehend*; *B.* kurzgestielt, *lanzettl.* 2. Bergwiesen, ATriften; Veltlin, Kärnth., Krain, Stmk. Jul. Aug.

5. D. Carthusianorum L. *Bth. in eine endst., meist 6blüthiges Köpfchen* gehäuft; Kelchschuppen lederig, braun, rauschend, vkteyf., sehr stumpf, begrannt, Granne pfriemlich, länger als die halbe Röhre; Hüllschuppen fast eben so gestaltet; *Platte der Blb. so lang als ihr Nagel*; B. sämmtl. lineal.; *die Scheide länger als die 4fache Breite des B.* 2. Trockne Wiesen, bis in die A. Jul. Aug.

6. D. atrorubens All. *Bth. in ein endst.*, 12—30*blüthiges Köpfchen* dicht-zsgeballt; Kelchschuppen lederig, *braun*, *rauschend*, vkteyf., sehr stumpf, begrannt, Granne pfriemlich, länger als die halbe Röhre; Hüllschuppen fast eben so gestaltet; *Platte der Blb. halb so lang als ihr Nagel*; B. sämmtl. lineal.; *die Scheide länger als die 4fache Breite des B.* 2. Triften der niedrigen Gebirge u. A.; Wallis u. Uri, südl. Tyr., Littor. Jun. Jul. D. vaginatus Vill.

7. D. liburnicus Bartling. *Bth. in ein endst., meist 6blüthiges Köpfchen gehäuft*; Kelchschuppen lederig, *bleichgrün*, geglättet, längl., in eine krautige lanzettl.-pfriemliche Spitze, ungefähr v. der Länge der Röhre endigend; Hüllschuppen fast eben so gestaltet; B. sämmtl. lineal.-lanzettl., od. lineal.; *die Scheide länger als die doppelte Breite des B.* 2. Felsige Hügel; Litt. Jul. Von Expl. des D. Seguierii mit dicht-gehäuften Bth. dch den 4kantigen St. und die längeren Bscheiden verschieden.

8. D. Seguierii Villars. St. oberwärts 2sp.; Bth. gezweiet od. büschelig-gehäuft od. rispig; Kelchschuppen eyf., begrannt, Granne krautig, so lang als die Röhre od. 2- od. 3mal kürzer; DeckB. lanzettl.; B. lineal.-lanzettl., verschmälert-zugespitzt, meist 5nervig; *die Scheide ungefähr so lang als die Breite des B.*; Blb. vkteyf., gezähnt. 2. Grasige buschige O.; Wallis, Tessin, Südtyrol, Stmk., Mähr., Böhm., bei München, Regensb., Dresd., Medebach in Westph. Jul. Aug. D. asper Wild. En. *α. asper:* Kelchschuppen etwas abstehend. D. Seguierii Wulf. D. asper Rchb. D. scaber Schleich. — *β. sylvaticus:* Kelchschuppen aufrecht od. angedrückt. D. sylvaticus Hoppe. D. Seguierii Rchb. — *γ. collinus:* die Bth. in ein dichteres Büschel gedrängt. D. collinus WK. — *δ. controversus:* Blb. bis über den dritten Theil eingeschnitten-gezähnt, Zähne lanzettl.-pfriemL. D. Sternbergii Schleich., nicht Hoppe. D. controversus Gaud.

II. Rotte. Caryophyllum Ser. Die Bth. einzeln od. rispig.

§. 1. Blb. gezähnt od. fast ganzrandig.

9. D. neglectus Lois. *St. 1bth.*; Kelchschuppen eyf., mit einer pfriemL., straffen Granne, so lang als die Röhre od. länger; *B. lineal.*,



Digitized by Google

*starr, v. der Mitte an verschmälert-spitz, am Rande rauh*, unterseits 3nervig; Blb. gekerbt. 4. Höchste A. der Schwz., sehr selten; Umbrail in Graubünd., Glarner A. gegen Graubünd. zu, A. la Denna im Val di Non südl. Tyr. Jul. D. glacialis DC. prodr. Gaud. D. tener Balb. Blb. purp.

10. D. alpinus L. *St. 1bth.*; Kelchschuppen lanzettl., begrannt, Granne lineal.-pfrieml., krautig, ungefähr so lang als die Röhre; *B.* lanzettl.-lineal., *stumpf*, nach der Basis verschmälert, 1nervig; *Blb.* gekerbt, *noch 1mal so lang* als der K. 4. A. u. VorA.; Unteröstr. u. Stmk. Jun.—Aug. Bl. oben fleischfarbig, mit einem purpurn- u. weiss-gefleckten Ringe, unterseits grünlich-weiss. St. 2—3 Zoll hoch.

11. D. glacialis Hänke. *St. 1bth.*; Kelchschuppen lanzettl., begrannt, Granne lineal.-pfrieml., krautig, länger als die Röhre; *B.* lineal., *stumpf*, 1nervig, nach der Basis verschmälert; *Blb.* gekerbt, *anderthalbmal so lang als der K.* 4. Höchste GranitA. Jul. Aug. St. dicht-rasig, 2—3″ hoch, od. fast fehlend. Blb. einfarbig, kürzer als am vorigen.

12. D. deltoides L. *Bth. einzeln*; Kelchschuppen meist zu 2, elliptisch, begrannt, mit der pfriemlichen Granne um die Hälfte kürzer als der K.; B. lineal.-lanzettl., die unteren stumpf, nach der Basis verschmälert, *St. flaumig-rauh*; Blb. vkteyf., gezähnt. 4. Wiesen u. trockene Triften, Waldränder; südl. der A. sehr selten. Jun.—Sept. Bl. rosenroth, mit purpurnem Ring. Var. *β. glaucus:* B. meergrün, Bl. hell-rosenroth od. weiss, mit purpurnem Ringe. D. glaucus L.

13. D. ciliatus Gussone. St. aufrecht, 3—vielbth.; Bth. wechselst., die oberen genähert, sehr kurz-gestielt, an d. Spindel angedrückt, die unteren gestielt, entfernt, etwas traubig-gestellt; *Schuppen des K. längl.-eyf., zugespitzt-verschmälert, fast dornig-stachelspitzig, am Rande durchscheinend-trockenhäutig*, 2mal kürzer als die Röhre des K.; B. lineal., spitz, rinnig, am Rande fast wimperig-rauh; *Blb. etwas spitz, lanzettl.-längl. od. elliptisch, ganzrandig od. schwach-gezähnt.* 4. Felsen am Meere; Torre d'Orlando bei Pola in Istr., Veglia bei Besca nuova. D. littoralis Host. D. racemosus Visian. Bl. fleischroth.

14. D. sylvestris Wulfen. St. 1—3bth.; Bth. einseln; *Kelchschuppen* angedrückt, *breit-eyf., abgestutzt-stumpf, kurz-begrannt*, 4mal kürzer als die Röhre; B. gras- od. bläul.-grün, lineal., spitz, am Rande rauh; Blb. vkteyf., gekerbt, bartlos; *Stämmchen sehr kurz.* 4. Felsige, trockne O. der A., in die südlichen Gegenden hinabsteigend. Jul. Aug. D. Caryophyllus *e.* inodorus L. D. virgineus Host. Bth. geruchlos. Var.: B. gras- u. meergrün, K., wie bei anderen, kürzer u. länger, breiter u. schmäler; Blb. hell-fleischfarbig od. sattrosenroth, gekerbt od. *fast* ganzrandig; u. *α. elatior*: St. höher, 2-, 3- u. mehrbth.: D. virgineus Jacq. Fl. austr. — *β. humilior:* niedriger,

Digitized by Google

einbth. D. sylvestris Wulf. bei Jacq. ic. rar. Auf höheren A. manchmal fast stengellos; diese *γ. subacaulis*, hat das Ansehen des D. glacialis; dasu D. frigidus Koch. bot. Ztg. 1824.

15. D. Caryophyllus L. Bth. einzeln; *Kelchschuppen* angedrückt, *fast rautenf., mit einem Spitzchen*, 4mal kürzer als die Röhre; *B.* lineal., spitz, meergrün, *am Rande glatt*, an der Basis etwas rauh; Blb. vkteyf., gekerbt, bartlos; *Stämmchen verlängert, niederliegend, sehr ästig.* 4. Ueberall der Zierde wegen kultivirt, u. hie u. da auf Mauern gleichsam wild. Jul. Aug. Bl. sehr wohlriechend, die Farbe ins Unendliche variirend.

16. D. caesius Smith. St. meist 1bth.; *Kelchschuppen* angedrückt, eyf., *stumpf, kurzgespitzt* od. begrannt, 4mal kürzer als die Röhre; *B.* lineal., stumpfl., meergrün, *am Rande rauh*; Blb. vkteyf., gekerbt, bärtig; die Stämmchen niederliegend, wurzelnd, sehr ästig, dicht-rasig. 4. Felsen u. steinige Gebirge, zerstreut dch das Geb. Mai. Jun. D. virgineus *β.* L. Bl. fleischfarb.

§. 2. Die Blb. tief fingerig- od. fiedersp.-eingeschnitten.

17. D. plumarius L. St. 2—5bth.; Bth. einzeln; *Kelchschuppen* rundl.-eyf., *kurz-stachelspitzig*, 4mal kürzer als die Röhre; B. lineal.-pfriemL., meergrün, am Rande rauh; *Blb. bis zur Mitte fingerig-vielsp., mit einem ganzen, vkteyf. Mittelfelde*; Stämmchen niederliegend, wurzelnd, sehr ästig, dicht-rasig. 4. Felsige O.; Stmk., Unteröstr., Mähr. Jul. Aug. später als D. caesius. Blb. rosenroth od. weiss, zuweilen ohne Bart: D. hortensis Schrad.

18. D. arenarius L. *St. meist 1bth.*; Kelchschuppen eyf., stumpf, kurz-bespitzt, 4mal kürzer als die Röhre; B. lineal.-pfriemL., grasgrün, am Rande rauh; *Blb. fiedersp.-vielth., mit einem ganzen, länglichen Mittelfelde*; *Stämmchen niederliegend*, wurzelnd, *sehr ästig, dicht-rasig.* 4. Sandfelder; v. Königsberg dch Preuss., Pomm., bis Frankf. an d. O.; Grüneberg in Schles. u. östl. Grenze v. d. Unterlausitz. Jul.—Sept. Platte d. Blb. weiss, an der Basis mit einem grünen Flecken, u. mit weissl. od. purpurnen Haaren bestreut.

19. D. superbus L. *St. meist einzeln*, 2—mehrbth.; Bth. zerstreut; Kelchschuppen eyf., zugespitzt-begrannt, 3mal kürzer als die Röhre; B. grasgrün, lineal.-lanzettl., zugespitzt, die unteren stumpfl.; *Blb. fiedersp.-vielth., mit einem ganzen, länglichen Mittelfelde.* ⊙. 4. Feuchte, sumpfige Wies.; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. hellrosenroth od. lila, an der Basis oft grün u. mit purpurnen Haaren gebärtet.

20. D. monspessulanus L. Bth. gesweiet od. fast gehäuft; *Kelchschuppen* eyf., *begrannt*, mit krautiger, *pfriemlicher Granne, halb so lang als die Röhre*; B. lineal., verschmälert-zulaufend u. sehr spitz; *Blb. bis zur Mitte fingerig-vielth., mit einem ganzen*

Digitized by Google

*vkteyförmigen Mittelfelde;* W. mehrstengelig; St. aus liegender Basis aufstrebend. 4. Felsige, waldige O. der Gbge u. A.; Stmk., Littor., Krain, Kärnth., südl. Tyrol, Tessin, Jura. Jul. Aug. Blb. fleischfarbig od. weiss. D. monspeliacus L. im syst. nat. D. erubescens Trev. Blb. bärtig. Var. *β. plumosus*: Blb. bartlos. D. plumosus Sprengl. D. Waldsteinii Sternb. — *γ. alpicola:* St. niedrig, 1bth., dch den Standort auf den höheren A. D. alpestris Sternb.

4. SAPONÁRIA L. Seifenkraut.

1. S. Vaccaria L. Bth. locker-ebensträussig; *K. geflügelt-kantig*; Blb. klein-gekerbt, nackt; St. aufrecht, ganz kahl; B. lanzettl., an der Basis zsgewachsen. ⊙. Kultiv. O. Jun. Jul. Bl. fleischfarben.

2. S. officinalis L. *Bth. büschelig ebensträussig*; *K. walzl., kahl*; Blb. gestutzt, bekrönt; St. aufrecht; B. längl.-elliptisch. 4. Kies der Bäche, Zäune, Gebüsch. Jul. Aug. Bl. hell-fleischfarbig.

3. S. ocymoides L. Kurzh.; *Bth. ebensträussig-rispig*; *K. walzl., zottig*; Blb. stumpf, od. seicht-ausgerandet, bekrönt; St. niedergestreckt; B. lanzettl. od. elliptisch, die unteren in d. Bstiel verschmälert, vkteyf. 4. Sandige Hügel u. VorA.; Kärnth., Tyr., Mittenwalde in OBaiern, südöstl. Schwz. Apr.—Aug. Bl. rosenroth.

4. S. lutea L. *Bth. ebensträussig-köpfig*; *K.* fast walzl., *rauhh.*; Blb. stumpf, bekrönt; St. aufrecht; *B. lineal.*, die wurzelst. ganz kahl. 4. Höchste A.; südl. Schwz. auf der mittäglichen Seite des Matterhorn, am Fusse desselben über dem Thale Tornanche u. etwas über den Alpenhütten, am Breuil, häufig. Jul. Aug. Blb. schwefelgelb; Nägel u. Stbg. schwarz-violett.

5. CUCÚBALUS L. Gärtner. Taubenkropf.

1. C. bacciferus L. 4. Wälder der Ebenen, etwas feuchte O., Ufer unter den Weiden; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug.

6. SILENE L. Leimkraut.

I. Rotte. Viscago. Bthstand traubig od. ährenf.; Bth. abwechselnd in einseitswendige od. zweizeilige, meist gezweiete Tr. od. Aehren geordnet, mit einer einzelnen Bth. in d. Gabelspalte.

1. S. gallica L. *Tr. endst.*, meist *gepaart*, klebrig-flaumig; *Bth. wechselst.*; K. röhrig, rauhh., der fruchttrag. eyf., mit dem Bthstielchen abstehend od. zurückgeschlagen, Zähne des K. lanzettl.-pfriemL.; *Blb. vkteyf., ungeth.*, ganzrandig, gezähnelt od. ausgerandet; B. längl., die unteren vkteyf. ⊙. Unter der Saat; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Blb. fleischfarbig od. weisslich. Fruchtträger viel kürzer als die Kapsel. Var. *β. quinquevulnera*: Blb. im Mittelfelde blutroth,

Digitized by Google

am Rande röthlichweiss, od. weisslich. S. quinquevulnera L. Blb. oft, wie bei der Art überhaupt, ganzrandig, klein-gekerbt u. vktherzf. — γ. *anglica*: der St. ästiger, ausgebreiteter. S. anglica L.

2. S. vespertina Retzius. *Tr. endst., meist gepaart*, gewöhnlich 5bth.; *Bth. wechselst.*; *K.* röhrig u. etwas keulig, 10streifig, aderlos, angedrückt-flaumig, während der Bthezeit *auf dem aufrechten Bthstielchen nickend, die fruchttrag. keulenf.*, aufrecht, Zähne des K. *eyf.*, spitzl.; Blb. bis über die Mitte 2sp., spitz-bekränzt; B. vkteyf. od. lanzettl., nach der Basis verschmälert. ☉. Sandiger Meeresstrand bei Triest. Mai. Jun. S. bipartita Desf. Blb. fleischroth; Fruchtträger so lang als die Kapsel.

3. S. dichotoma Ehrhart. *Tr. endst., gepaart*, vielbth.; *Bth. wechselst.*; *K.* röhrig, etwas bauchig, 10streifig, aderlos, rauhh., während der Bthezeit *nebst den sehr kurzen Bthstielchen nickend, die fruchttrag. eyf.-längl.*, aufrecht, Zähne des K. eyf., spitz; Blb. bis über die Mitte 2sp., gestutzt-bekränzt; B. elliptisch-lanzettl., zugespitzt, die untersten spatelig. ☉. Aecker, Wege; zwischen Wien u. der ungarischen Grenze. Mai. Jun. Blb. weiss. Fruchtträger kurz, 3mal kürzer als die Kapsel.

II. Rotte. Otites. Bthstand rispig od. traubig-rispig. Bth. in einer pyramidalischen, breitern od. schmälern R., die Aeste gegenst., gabelsp., mit einem Bthstiel in der Gabelspalte, seltener wiederholt-gabelsp. Die R. wird zu einer quirligen Tr., wenn die Aeste sich verkürzen od. ganz fehlen; u. zu einer einfachen Tr., wenn sich die erste Bthe der Aeste allein entfaltet.

4. S. viscosa Persoon. *Klebrig-zottig*; *die Tr. quirlig*; *Bthstiele gegenst.*, 1—3*bth.*; K. walzl., in der Mitte ein wenig bauchig, Zähne stumpf; Blb. 2sp., nackt; B. wellig. ☉. Wege, sandige Triften; Böhm., Mähr., Ins. Rügen. Jun. Jul. Cucubalus viscosus L. Bl. weiss.

5. S. italica Persoon. Flaumig; *die R. aufrecht, locker, d. Aeste gegenst.*, 3*gabelig-verzweigt*, klebrig-beringelt, 3—vielbth.; Bth. gerade-vorgestreckt; K. keulig, Zähne stumpf; Blb. 2sp. nackt; *B.* an der Basis gewimpert, *die unteren spatelig-lanzettl.*, in den Bstiel hinablaufend. ♃. Steinige, sonnige Hügel; Littor., Südtyrol, Tessin. Jun. Jul. Cucubalus italicus L. Bl. oben weiss, unterseits mit hellvioletten, blaugrauen od. grasgrünen Adern. Var. Bth. kleiner, Fruchtträger nicht ganz so lang als die Kapsel: S. viscosa Schleich.! S. insubrica Gaud.; u. mit dichter-flaumigen fast grauen B.: S. pilosa Spreng. Cucub. mollissimus WK., nicht L.

6. S. nemoralis WK. Flaumig; *R. aufrecht, beinahe gehäuft, die Aeste gegenst.*, 3*gabelig-verzweigt*, klebrig-beringelt, 3—vielbth.; Bth. geradehervorgestreckt; K. keulig, Zähne stumpf; Blb. 2sp., nackt; *B.* an der Basis bärtig-gewimpert, *die unteren rundl.-elliptisch*,

Digitized by Google

in den Bstiel hinablaufend. 4. Waldige O.; Schles., Böhm., Mähr., Sachs., Stmk., Krain u. Littor. Jun. Jul. Fruchtträger auffallend länger als d. Kapsel. Bl. wie an S. italica.

7. S. nutans L. Flaumig, oberw. drüsig-klebrig; *R. einerseitswendig, während des Aufblühens einwärts-geknickt-überhängend, Aeste gegenst., 3gabelig-verzweigt*, 3—7*bth.*; K. röhrig, etwas keulig, *Zähne spitz*; Blb. 2sp., bekränzt, die unteren B. lanzettl.-elliptisch, in den Bstiel hinablaufend. 4. Unkultiv. O., felsige Gebirgsabhänge, trockene Wies. Jun. Jul. Bl. weiss, unterseits manchmal mit bleigrauen od. grünen Streifen. Fruchtträger kaum den dritten Theil so lang als die Kapsel. Var.: Blb. unterseits olivengrün: S. livida Willd. K. syn. ed. 1., Litt., Stmk., Krain, Kärnth., Südtyr. — *β. infracta*: kahl, B. nur an der Basis gewimpert: S. infracta WK. Rosstrapp am Harz.

8. S. chlorantha Ehrhart. Kahl; *Tr. einseitswendig, Aeste gegenst.*, 1—3*bth.*; *Bth. während des Aufblühens überhangend*; *K.* röhrig, etwas keulig, Zähne *stumpf*; Blb. 2sp., bekränzt: die untern B. lineal.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert; St. fast nackt. 4. Sandige, grasige Hügel, Nadelwälder; Schles., Lausitz, Brandenbg., Vorpommern. Jul. Aug. Cucubalus chloranthus Willd. Blb. gelblichgrün. Fruchtträger 4mal kürzer als die Kapsel.

9. S. tatarica Persoon. *Tr. einseitswendig, aufrecht, Aeste gegenst.*, 1—3*bth.*; *Bth. während des Aufblühens auf aufrechtem Bthstielchen nickend*; K. röhrig, etwas keulig, Zähne spitz; Blb. 2sp., nackt; B. lineal.-lanzettl., an der Basis verschmälert; *St. dch die genäherten Gelenke dicht-beblättert.* 4. Sandige O.; Neumark, in sehr grosser Menge längs am Ufer der Oder u. der Warthe. Jul. Aug. Cucubalus tataricus L. Kapsel 4mal so lang als der Fruchtträger. Bl. weiss.

10. S. Otites Smith. Aeste der R. gegenst., quirlig-traubig, Quirle reichbth.; Bth. geradehervorgestreckt; K. röhrig-glockig, nebst der R. kahl, Zähne stumpf; *Blb. lineal.*, *ungeth.*, *nackt*; B. vkteylanzettf. 4. Unkultiv. Hügel, Sandfelder; zerstr. dch das Geb. Mai—Jul. Cucubalus Otites L. Bth. klein. Blb. grünlich; die Pflanze vielehig-zweihäusig. Fruchtträger kaum vorhanden.

III. Rotte. Atocion. Bthstand ebensträussig od. ebensträussig-rispig; der St. gabelsp., mit einzelnen, deckblattlosen Bthstielen in der Gabelspalte, u. mit 2 deckblättrigen am Ende der Aeste. Die R. erscheint ebensträussig, wenn sich die Aeste u. Aestchen verlängern; sie wird zu einem flachen Büschel dch sehr abgekürzte Aeste u. Aestchen; der St. wird 3bth., wenn er sich nur 1mal theilt. Von den 3 Bthstielen dieses 3blüthigen St. ist der mittlere nackt, die seitenst. mit 2 Deckbl. versehen; wenn einer von diesen 3 Bthstielchen fehlt, so ist der eine von den beiden vorhandenen

Digitized by Google

kürzer u. nackt, der andere länger u. hat 2 Deckbl., u. wenn die 2 seitenst. Bthstiele verschwinden, entsteht ein 1blüthiger St.

§. 1. K. aufgeblasen, nervig-vielstreifig, (20—30streifig) u. netzig-aderig.

11. S. inflata Smith. R. endst., gabelsp.; Bth. gabel- u. endst.; *K. eyf., aufgeblasen, vielstreifig, netzig-aderig, kahl,* Zähne eyf. spitz; Platten der Blb. 2th., an der Basis 2höckerig; B. elliptisch od. lanzettl., zugespitzt. 4. Unkultiv. O. Jul. Aug. Cucubalus Behen L. Blb. weiss, zuletzt schief-gestellt, fast unregelmässig; die Pflanze vielehig-2häusig. Fruchtträger kurz, halb so lang als die Kapsel. Var.: B. kahl, kahl und gewimpert, kurzh. u. rauhh.; auf den A. mit grösseren Bth. u. reichblüthigem St.: C. Antelopum Vest. — *β. angustifolia*: B. lineal. od. lineal.-lanzettl., manchmal kaum $^1/_2$ Linie breit. S. inflata *β.* M. et K. Steinige O. zw. Imsbach u. den alten Kobaltgruben am Donnersberge in der Rheinpfalz; Salzburg bei Lofer. — *γ. alpina*: B. längl. od. ellipt., St. niedergelegt, 1—3bth. S. maritima Host., nicht Withering u. Smith. Cucubalus alpinus Lam. A. v. Oestr.

12. S. Pumilio Wulfen. Bth. endst., einzeln; *K. aufgeblasen, längl.-glockig, vielstreifig, netzaderig, rauhh.,* Zähne eyf., stumpf; Platten der Blb. ungeth., randschweifig, borstl.-bekränzt; B. lineal., stumpfl., nach der Basis verschmälert. 4. Felsige, etwas feuchte O. der GranitA.; Tyrol, Salzbg., Kärnth., Stmk. Jun. Jul. Cucubalus Pumilio L. Blb. rosenroth. Bth. v. den grössten der Gattung. Pfl. 1—2″ hoch.

§. 2. K. eyf., nach der Basis nicht verschmälert, nervig-vielstreifig (30streifig), Streifen dicht-genähert, nicht netzig.

13. S. conica L. St. grau-flaumig, oberwärts gabelsp.; Bth. gabel- u. endst.; *K. 30streifig,* an der Basis benabelt, Zähne pfrieml., sehr spitz; Blb. vktherzf., bekränzt; Kapsel längl.-eyf.; B. lineal.-lanzettl. ⊙. Sandige O.; Rheinlande v. der Schwz. bis Westphal., Littor. Jun. Jul. Blb. rosenroth. Fruchtträger, wie bei der folgend., sehr kurz.

14. S. conoidea L. St. drüsig-flaumig, oberwärts gabelsp.; Bth. gabel- u. endst.; *K. 30streifig,* an der Basis benabelt, Zähne pfrieml., sehr spitz; Blb. ganz, kleingekerbt; *Kapsel platt-kugelig,* lang-geschnäbelt; B. längl.-lanzettl. ⊙. Aecker bei Luxemb. Jun. Jul. Blb. rosenroth.

§. 3. K. länglich od. länglich-keulig, 10nervig.

15. S. noctiflora L. *St. oberwärts gabelsp., nebst den Bthstielen u. K. klebrig-zottig; Bth. gabel- u. endst.*; K. etwas bauchig-röhrig, 10streifig, aderig, die fruchttrag. elliptisch, Zähne pfrieml.-flädl.; *Blb. tief-2sp.,* bekränzt; B. längl., spitz, die obersten aus lan-

Digitized by Google

zettl. Basis schmal-zulaufend, die untersten vkteyf. ⊙. Aecker. Jul. —Septbr. Blb. bleich-fleischroth. Fruchtträger 8mal kürzer als die eyf. Kapsel.

16. S. vallesia L. *St.* rasig, niederliegend, 1—3*bth.*; *B. u. K. drüsig-rauh*; Bth. endst.; K. röhrig, 10streifig, oberwärts aderig, der fruchttrag. keulig, Zähne längl.; *Blb. 2sp.*, bekränzt; B. lanzettl., spitz, die stengelst. sitzend, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert. 2|. Hohe A. in d. Schwz, a. d. grossen St. Bernhard, unter d. Matterhorn bei Breuil, zw. Courmageur u. Allée-Blanche. Jul. Blb. oben schwach-rosenroth, unten blutroth. Fruchtträger so lang als die eyf.-längl. Kapsel, oder länger.

17. S. Armeria L. *Völlig kahl*; *die oberen Glieder des St. klebrig-beringelt*; die R. endst., büschelig-gedrungen, reichbth.; K. röhrig-keulig, 10streifig, Zähne eyf., stumpf; *Blb. ungeth.*, ausgerandet, spitz-*bekränzt*; B. eyf. ⊙. Felsige O., zw. Gebüsch, auch sandige O.; südl. Schw., südl. Tyr., Kärnth., Littor., Rheinpfalz zw. Pirmasenz u. Annweiler, Nahe- u. Rheingbge zw. Creuznach u. Coblenz, Gbge der Bode am Harz, Höxter in Westph. Jul. Aug. Blb. rosenroth. Fruchtträger so lang als die längl. Kapsel, od. länger.

18. S. linicola Gmelin. *St.* oberwärts *gabelsp.*, ebensträussig-rispig, *nebst den Bthstielen u. K. v. sehr kurzem Flaume etwas rauh*; Bth. gabel- u. endst.; K. röhrig, 10streifig, die fruchttrag. eyf.-keulig, zw. den Streifen aderig, Zähne des K. eyf., stumpf; *Blb. ungeth.*, ausgerandet, *bekränzt*; B. lineal.-lanzettl., die untersten vkteyf. 2|. Aecker unter d. Lein; in Würtemberg u. nördl. bis Werthheim u. Wassertrüdingen, östl. bis München. Jun. Jul. Blb. blassfleischroth. Fruchtträger halb so lang als die eyf. Kapsel.

19. S. annulata Thore. *St.* oberwärts *gabelsp.*, ebensträussig-rispig, *nebst den Bthstielen u. K. kahl*; Bth. gabel- u. endst.; K. keulig-röhrig, 10streifig, die fruchttrag. eyf.-keulig zwischen den Streifen aderlos; Zähne des K. eyf., spitz; *Blb. 2sp.*, bekränzt; B. lineal.-lanzettl., *die unteren vkteyf.-lanzettl., od. vkteyf.* ⊙. Getreidefelder; Unterstmk., neue Aufschüttung bei Triest. Blb. purp. Fruchtträger 4—5mal kürzer als die eyf. Kapsel. S. rubella Wulf., nicht Linn.

20. S. sedoides Jacq. *St. gabelsp.*, *nebst den Bthstielen u. K. drüsig-kurzh.*; Bth. gabel- u. endst.; K. röhrig, 10streifig, die fruchttrag. längl.-keulig, Zähne eyf., stumpf; *Blb. ungeth.*, ausgerandet, *bekränzt*; B. stumpf, die untersten vkteyf., in den Bstiel verschmälert, die obern längl.- u. lanzettl., sitzend. ⊙. Sonnige, felsige O. der Insel Osero. Jun. Jul. Blb. rosenroth. Die Bthstiele nach dem Verblühen abstehend, mit einem schräg-aufrechten K. Fruchtträger 4-mal kürzer, als die längl. Kapsel.

21. S. saxifraga L. St. rasig, v. *sehr kurzem Flaume etwas rauh*; *Bthstiele endst., einzeln od. gepaart*; *K.* keulig, 10streifig, aderlos, *kahl*, Zähne eyf., stumpf; *Blb. tief-2sp.*, bekränzt; *B. lineal.*,

Digitized by Google

nach der Basis verschmälert. 2|. Gebirgige O. der VorA. u. A.; südl. Schwz., südl. Tyr., Kärnth., Krain, Stmk., Jun.—Aug. Blb. oberseits weiss, unterseits röthl. od. gelbl.-grün. Fruchtträger so lang als die oval-längl. Kapsel.

§. 4. K. kreiself.-glockig, kurz. S. am Rande kammf.-gewimpert.

22. S. quadrifida L. St. rasig, gabelsp., die oberen Glieder u. d. Bthstiele klebrig-beringelt; Bth. gabel- u. endst., od. an dem 1blüthigen St. einzeln; K. kreiself., 10streifig, Zähne desselben eyf., stumpf; *Blb.* vkteyf., *4zähnig*, bekränzt; Kapsel oval, ungefähr so lang als der K.; S. *kammf.-gewimpert*; *B. lineal., die untersten spatelig.* 2|. Felsige, etwas feuchte O. der A. Jun. Jul. Blb. milchweiss. Var. *β. pusilla:* auf höheren A. kleiner: S. pusilla WK. — *γ. pudibunda:* an nassen O. der GranitA. grösser, Blb. ein wenig breiter, mit den Rändern zusstossend, manchmal rosenroth: S. pudibunda Hoffmannsegg.

23. S. alpestris Jacq. St. rasig, gabelsp., die oberen Gelenke u. Bthstiele klebrig-beringelt; Bth. gabel- u. endst.; K. kreiself., 10-streifig, Zähne eyf., stumpf; *Blb.* vkteyf., *4zähnig*, bekränzt; Kapsel längl., noch 1mal so lang, als der K.; *S. kammf.-gewimpert*; *B. lanzettl.* 2|. Waldränder u. nasse O. der VorA.; Unteröstr., Kärnth., Krain, Tyrol. Jul. Aug. B. lanzettl., gegen 3 Linien breit, Bth. 5—6 Linien breit. Blb. weiss.

§. 5. K. glockig od. kreiself.-glockig, kurz. S. am Rande ohne Kamm.

24. S. rupestris L. *St. gabelsp., völlig kahl*; *Bth. gabel- u. endst.*; *K. kreiself.*, 10*riefig*, Zähne eyf., stumpf; Blb. vkthersf., bekränzt; *B. eyf.*, spitz, sitzend, die unteren lanzettl., an der Basis verschmälert. 2|. Trockne, felsige O. der A. u. VorA. u. Voges. Jul. Aug. Blb. weiss od. rosenroth.

25. S. acaulis L. *St.* einen sehr gedrungenen Rasen bildend, *nebst den Bthstielen u. K. kahl*; *Bth.* endst., *einzeln*; *K. glockig*, 10*riefig*, aderlos, Zähne eyf., stumpf od. ausgerandet; Blb. vkteyf., seicht-ausgerandet, bekränzt; *B. lineal.-pfriemL.* 2|. Felsige, befeuchtete O. der A. Jun.—Aug. Blb. satt-rosenroth; Kapsel längl., noch 1mal so lang als der *K.* — Var. *β. exscapa*: Bth. blass-rosenroth, Kapsel oval, nur wenig länger als der K. S. exscapa All.

7. LYCHNIS DC. Lichtnelke.

1. L. Viscaria L. Blb. ungeth., bekränzt; *St. kahl, oberwärts unter den Gelenken klebrig*; B. lanzettl., kahl, an der Basis gewimpert; Bth. traubig-rispig, fast quirlig. 2|. Trockene Hügel, buschige Bergabhänge. Mai. Jun. Blb. freudig-purpurn.

2. L. alpina L. Blb. halb-2sp., nackt; *St. kahl, nicht klebrig*;

Digitized by Google

B. lanzettl., kahl, an der Basis gewimpert; Bth. dichtdoldig-köpfig. 4. Höchste GranitA.; Wallis, Graubünd., Tyrol, Kärnth. Jul. Aug. Bl. purp.

3. L. Flos cuculi L. *Blb. bis über die Mitte 4sp., Zpfl. lineal., handf.-auseinanderstehend; StB. lineal.-lanzettl.* 4. Wiesen, waldige, feuchte O. Mai—Jul. Blb. fleischroth.

4. L. coronaria Lamarck. Blb. ungeth., bekränzt; *B. nebst dem St. dichtfilzig; Bthstiele mehrfach länger als der K.* ⊖. Gebirgige, waldige O.; südl. Schwz, südl. Tyrol, in mittl. Geb. sehr zerstr. Jun. Jul. Agrostemma coronaria L. Blb. purp.

5. L. Flos Jovis Lamarck. Blb. beinahe halb-2sp., bekränzt; *St. u. die B. wollig-filzig; Bthstiele kürzer als der K.* 4. Bergwiesen, Gebirgsabhänge; Wallis, Graubünd., südl. Tyrol, Jun. Jul. Agrostemma Flos Jovis L. Blb. fleischroth.

6. L. vespertina Sibthorp. Blb. halb-2sp., bekränzt; St. unterwärts zottig; die obern B. ey-lanzettf., verschmälert-zugespitzt u. *nebst den Bthstielen u. K. drüsig-kurzh.*; *Kapsel* ey-kegelf., *mit vorgestreckten Zähnen*; Bth. 2häusig. ⊖. Var. mit gefüllten Bth. u. ist sodann mehrjährig. Unkultiv. O., trockene Wiesen, Raine. Jun.—Aug. L. dioica *β.* L. Blb. weiss, selten röthlich, am Abend offen u. angenehm riechend.

7. L. diurna Sibthorp. Blb. halb-2sp., bekränzt; St. nebst den *B., Bthstielen u. K. zottig, mit einfachen Haaren*; die oberen B. eyf., plötzlich-zugespitzt; *Kapsel* rundl.-eyf., *mit zurückgerollten Zähnen*; Bth. 2häusig. 4. Feuchte Wiesen u. Wälder, Ufer. Mai. Jun. L. dioica *α.* L. Bth. geruchlos, am Tage offen, schön-purpurn, sehr selten weiss.

8. AGROSTEMMA L. Raden.

1. A. Githago L. Blb. gestutzt; *Kzpfl. länger als die Röhre des K. u. die Blb.* ⊙. Unter der Saat. Jun. Jul. Githago segetum Desf. Bth. purpurn, sehr selten weiss.

9. DRYPIS L. Kronenkraut.

1. D. spinosa L. 4. Steinige Orte im wärmeren Krain, Meeresufer im Littor. Jun. Jul. Bl. röthl.

## XIV. Ordng. ALSINEEN. DC.

1. BUFFONIA L. Buffonie.

1. B. tenuifolia L. Nerven des K. gerade, gleichlaufend; Knötchen der S. warzenf., stumpf. 4. Nach DC.; (jährig nach Gaud.) Kiesige O.; im unteren Wallis. Jul. Blb. weiss, kürzer als der K.

2. SAGÍNA L. Mastkraut.

Digitized by Google

a. Bthentheile vierzählig. Sagina-Arten bei Linn.

1. S. ciliata Fries. St. ausgebreitet; *B.* lineal., begrannt, *an der Basis gewimpert*; Bthentheile 4zählig; *die abgeblühten Bthstiele an der Spitze hakig*, die fruchttrag. aufrecht; *die 2 äusseren KB. zugespitzt-stachelspitzig*. ⊙. Aecker u. Brachfelder, selten, u. sehr zerstr. doch das mittl. u. nördl. Geb. Jun. Jul. Blb. sehr klein, weiss wie bei dem folgend. — Var. *β.*: B. an der Basis mit sehr wenigen Wimpern: S. depressa Schultz.

2. S. procumbens L. St. niederliegend, an der Basis wurzelnd; Aeste aufstrebend; *B.* lineal., stachelspitzig, *ganz kahl*; Bththeile 4zählig; *die abgeblühten Bthstiele an der Spitze hakig*, die fruchttrag. aufrecht; *KB.* stumpf, *grannenlos*. ⊙. Aecker, Triften, grasige, etwas feuchte O. Mai—Herbst. Blb. stumpf, 3- od. 4mal kürzer als der K.

3. S. bryoides Frölich. *St. kriechend*; B. lineal., stachelspitzig, *schwach-gezähnelt, fein-gewimpert*; Bthentheile 4zählig; Bthstiele aufstrebend, die *abgeblühten an der Spitze hakig*, die fruchttrag. aufrecht; *KB.* stumpf, *grannenlos*. ⊙. VorA.; nördl. Tyrol im Thale Syn bei Steeg, südl. Tyrol an mehreren O., sodann Oberharz. Jul. Aug. KB. stumpf. Blb. eyf., spitz, um die Hälfte kürzer u. schmäler als der K., v. Frölich.

4. S. apetala L. St. aufrecht, von der Basis an ästig, die seitenst. Aeste aufstrebend; *B.* lineal., begrannt, *an der Basis gewimpert*; Btheile 4zählig; *die abgeblühten Bthstiele immer aufrecht*, kaum einwärts-geneigt; KB. stumpf, die 2 äusseren sehr kurz stachelspitzig, Stachelspitzen einwärts-gekrümmt. ⊙. Aecker, Triften; zerstr. doch das Geb. Mai. Jun. Blb. lanzettl., sehr klein, vielmal kürzer als der K.

5. S. stricta Fries. St. v. der Basis an ästig u. nebst den Aesten aufrecht; *B.* lineal., kurz-bespitzt, *kahl*; Bthentheile 4zählig; *die abgeblühten Bstiele immer aufrecht*; KB. stumpf. ⊙. Am Seestrande. Mai—Aug. S. maritima Don. Blb. fehlend.

b. Bthentheile fünfzählig. Arten v. Spergula bei Linn.

6. S. saxatilis Wimmer. *B.* lineal., *kurz-stachelspitzig*, *nebst dem St. u. Bstielen kahl*; Bthentheile 5zählig; die abgeblühten Bthstiele nickend, die fruchttrag. aufrecht; *Blb. kürzer als der K.*; St. niederliegend, aufstrebend. ♃. Felsige, moosige u. entblösste O. der A. u. VorA.; Feldberg in Bad., Gesenke der Sudeten. Jun. Jul. Spergula saginoides L. K. syn. ed. 1.

7. S. subulata Wimmer. *B.* lineal., zugespitzt, *lang-begrannt, am Rande, nebst dem oberen Theile des St. u. den Bthstielen etwas behaart*; Bthentheile 5zählig; die abgeblühten Bthstiele ziemlich nickend, die fruchttrag. aufrecht; *Blb. so lang als der K.*; St. nie-

Digitized by Google

derliegend, aufstrebend. 2. Sandfelder; sehr zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Spergula subulata Swartz.

8. S. glabra Koch. B. lineal.-fädl., kurz-stachelspitzig; Bthentheile 5zählig; Bth. vor dem Aufblühen überhangend, die fruchttrag. aufrecht; *Blb. noch einmal so lang als der K.*; *St.* niedergestreckt, *kriechend.* 2. Triften der A.; in dem Thale zw. Terragnolo u. Colsando östl. v. Rovoredo. Jul. Aug. Spergula glabra Willd. Var. behaart.

9. S. nodosa E. Meyer. B. lineal.-fädl., kurz-stachelspitzig, die oberen in dem Winkel v. kurzen B. büschelig; Bthentheile 5zählig; Bth. immer aufrecht; *Blb. noch einmal so lang als der K.*; *St. ausgebreitet* od. aufstrebend. 2. Feuchte Triften u. Haiden; zerstreut dch das Geb. Jul. Aug. Spergula nodosa L. Var. kahl u. behaart, wie S. glabra.

3. SPERGULA L. Spark.

1. S. arvensis L. *B.* lineal.-pfrieml., gebüschelt-*quirlig*, unbegrannt, oberseits convex, *unterseits mit einer Furche durchzogen*; Bthstiele nach dem Verblühen herabgeschlagen; S. kugelig-linsenf., von feinen Körnchen etwas rauh. od. von kurzen Härchen feinwarzig, mit einem schmalen, glatten Flügelrande umzogen. ⊙. Aecker u. Felder. Jun. Jul. B. mit NebenB. u. Blb. weiss, wie an folgender. Var. *α. sativa*: S. sammetschwarz, kahl, von sehr feinen Punkten rauh: S. sativa v. Bönningh. — *β. vulgaris*: S. mit weisslichen, zuletzt bräunlichen Wärzchen besetzt: S. vulgaris v. Bönningh. — *γ. maxima*: S. 3mal so gross, übrigens denen der Variet. *β.* ähnlich; die Pflanze höher: S. maxima Weihe. Diese Variet. im nördl. D.

2. S. pentandra L. *B.* lineal.-pfrieml., gebüschelt-quirlig, grannenlos, fast stielrund, *unterseits glatt*, (nicht mit einer Furche dchzogen); Bthstiele nach dem Verblühen zurückgeschlagen; S. flachzusgedrückt, glatt, mit einem verbreiterten strahlig-gerieften Flügelrande umzogen, vor dem Rande mit feinen Blätterchen besetzt. ⊙. Felder, sandige Haiden; zerstr. dch das Geb. Apr. Mai.

4. LEPIGONUM Wahlberg. Schuppenmiere.

1. L. segetale Koch. B. fädl., stachelspitzig; *St. aufrecht*, sehr ästig; *Aeste an der Spitze eingeknickt-überhangend*; Bthstiele gabelst., nach dem Verblühen herabgeschlagen; *KB. weiss, rauschend, mit einem krautigen Rückennerven*; Blb. kürzer als der K. ⊙. Unter der Saat; Luxembg., Westphal., Hannover, Hessen, Linz am Rheine, Lausitz. Jun. Jul. Alsine segetalis L. K. syn. ed. 1. Blb. weiss.

2. L. rubrum Wahlberg. B. lineal.-fädl., stachelspitzig, etwas fleischig, auf beiden Seiten flach; St. gestreckt u. aufstrebend, ästig;

Digitized by Google

*Aeste traubig*; Bthstiele nach dem Verblühen herabgeschlagen; *KB.* lanzettl., stumpf, *nervenlos, am Rande häutig*; *S.* keilig, beinahe 3-eckig, fein-runzelig; *flügellos*. ⊙. Sandige O. Mai—Septbr. Arenaria rubra var. *α.* campestris L. Alsine rubra Wahlenb. K. syn. ed. 1. Blb. rosenroth.

3. L. medium Wahlberg. B. lineal.-fädl., fast grannenlos, fleischig, ober- u. unterseits convex; die St. gestreckt u. aufstrebend, ästig; *Aeste traubig*; Bthstiele nach dem Verblühen herabgeschlagen; *KB.* lanzettl., stumpf, *nervenlos, am Rande häutig*; *S.* vkteyf., zsgedrückt, schwach-runzelig, *alle flügellos od. sehr wenige mit einem Flügel umzogen*. ⊙. Meeresufer u. salzhaltige O. Mai—Sept. Alsine marina *α.* K. syn. ed. 1. Arenaria marina Roth. A. rubra *β.* marina L. Blb. rosenroth.

4. L. marginatum Koch. B. lineal.-fädl., fast grannenlos, fleischig, halbwalzenf.; St. gestreckt u. aufstrebend, ästig, *Aeste traubig*; Bthstiele nach dem Verblühen hinabgeschlagen; *KB.* lanzettl., stumpf, *nervenlos, am Rande häutig*; *S.* rundl.-vkteyf., zsgedrückt, schwach-runzelig, *alle mit einem Flügel umzogen*. ⊙. Am Seestrande mit der vorhergehenden, aber viel seltener. Aug. L. marinum Wahlberg. Arenaria marginata DC. Alsine media L. Blb. weiss od. rosenroth.

5. HALIANTHUS Fries. Salzmiere.

1. H. peploides Fries. B. sitzend, eyf., spitz, kahl, 1nervig, fleischig; St. gabelsp., niederliegend; Bth. einzeln, gabel- u. blattwinkelst.; KB. eyf., stumpf, 1nervig; Blb. vkteyf., länger als der K. ♃. Am Seestrande. Jun. Jul. Arenaria peploides L. Honkenya peploides Ehrh. Alsine peploides Wahlenb. K. syn. ed. 1. Blb. weiss.

6. FACCHINIA Reichenb. Facchinie.

6. FACCHINIA Reichenb. B. aus einer abgerundeten Basis lanzettl., spitz, flach, unterseits mehrnervig, kurz-gewimpert; Stämmchen rasig, gestreckt; St. aufstrebend; Bthstiele endst., 1—3bth.; KB. lanzettl., spitz, meist 5nervig, ohngefähr so lang als die Blb. ♃. Felsensp. der höchsten A.; Kraia, südl. Tyrol, Veltlin. Jul. Aug. Blb. weiss. Alsine lanceolata M. et K., K. syn. ed. 1. Var. *α. laxa*: lockerer; Glieder des St. fast so lang als die B.; B. abstehend, in den Winkeln der unteren, Büschel v. kleineren B.; Bthstiele länger, zuweilen fast 1 Zoll lang. Arenaria lanceolata All. — *β. condensata*: gedrungener; Glieder des St. sehr kurz, v. der zugewachsenen Basis der B. bedekt, die oberen nur ein wenig länger; die B. oft dichtdachig. Arenaria cherlerioides Vill. A. lanceolata *β.* cherlerioides DC.

7. ALSÍNE Wahlenberg. Miere.

§. 1. B. elliptisch, oval od. längl.

1. A. aretioides Mert. u. K. *B. dachig sich deckend, oval-*

Digitized by Google

*längl., stumpf, kurz-stachelspitzig*, oberseits tief-concav, unterseits convex, *3nervig, ganz kahl*; Stämmchen gedrungen-rasig; *Bth. einzeln, endst., sitzend, 4blättrig, 8männig.* ♃. Felsenspalten der höchsten A.; Tyr., Salzb., Oberstmk., Kärnth. Jun. Jul. Arenaria aretioides Portenschl. Siebera cherlerioides Hoppe. Blb. weiss, wie bei den folgenden.

§. 2. B. schmal, lineal. od. pfriemL, 1nervig od. nervenlos, auch im getrockneten Zustande.

2. A. stricta Wahlenb. *B. fädl., halbstielrund, nervenlos*; Stämmchen gestreckt, rasig; die blühenden St. aufrecht, oberwärts nackt; *Bthstiele endst., meist zu 3, sehr lang*; KB. ey-lanzettf., spitzl., nervenlos, im trockenen Zustande 3nervig; Blb. längl.-oval, an der Basis verschmälert, ungefähr so lang als der K. ♃. Torfhaltige O.; Oberbaiern, Jura. Jun. — Aug. Spergula stricta Swartz. Arenaria uliginosa Schleich.

3. A. biflora Wahlenb. *B. schmal-lineal., stumpf, 1nervig*, unterseits etwas convex; Stämmchen gestreckt, rasig; St. 1-2bth.; *KB. lineal., an der Spitze kappenf., sehr stumpf, 3nervig*; Blb. längl.-keilf., so wie die Kapsel anderthalbmal so lang als der K. ♃. Höchste A. der Schwz., an Felsenabhängen; Paneresas u. Fouly, auf dem Crespeina der Seiseralpe in Tyrol. Jul. Aug. Stellaria biflora L.

4. A. laricifolia Wahlenb. *B.* lineal.-pfriemL, *nervenlos*; Stämmchen rasig; die blüthentrag. St. aufstrebend, 1—vielbth.; *KB. lineal.-längl., abgerundet-stumpf*, 3nervig; Blb. keilig, noch 1mal so lang als der K. ♃. Höhere A. Jul. Aug. Arenaria laricifolia L. A. rostrata Kit. Rochel. A. macrocarpa Hornem. Var. Bthstiele u. St. oberwärts mit drüsenlosen Haaren besetzt; u. *β. glandulosa:* mit drüsigen Haaren daselbst bedeckt. A. laricifolia *β.* DC. A. liniflora L.

§. 3. B. schmal-lanzettl., lineal. od. pfriemL, 3nervig, wenigstens im getrockneten Zustande.

5. A. austriaca Mert. u. Koch. *B.* schmal-lineal., *3nervig, aderlos*; Stämmchen niedergestreckt, sehr ästig; St. aufrecht, 2bth., oberwärts nackt; *Bthstiele endst., gepaart, sehr lang*; KB. lanzettl., spitz, 3nervig, am Rande häutig, kürzer als die Kapsel; *Blb. längl., an der Spitze gezähnelt od. gestutzt, an der Basis keilig, beinahe noch 1-mal so lang als der K.* ♃. Höhere A.; Krain, südl. Tyrol, Kärnth., Stmk., Oestr. Jul. Aug.

6. A. Villarsii Mert. u. Koch. *B.* schmal-lineal., *3nervig, entfernt-äderig*; Stämmchen gestreckt, sehr ästig; St. aufrecht, 3—7bth.; Bthstiele flaumig; KB. lanzettl., spitz, 3nervig, am Rande häutig, länger als die Kapsel; *Blb. längl., stumpf od. gestutzt, an der Basis keilig, beinahe noch 1mal so lang als der K.* ♃. Höhere A.;

Digitized by Google

Wallis, Kärnth. Jul. Aug. Arenaria Villarsii Balb. *β. villosula*: ganz mit abstehenden, etwas klebrigen Haaren bestreut. A. Villarsii *β.* Gaud.

7. A. verna Bartling. *B. lineal.-pfrieml.*, *3nervig*; Stämmchen rasig; die blühenden St. aufstrebend od. aufrecht, 1—vielbth.; *KB.* ey-lanzettf., spitz, 3nervig, am Rande häutig; *Blb. länger als der K., eyf., kurz-benagelt, an der Basis beinahe herzf.* 4. Steinige O. der A. u. VorA., u. ausserdem sehr zerstr. deh das Geb. Jun.—Aug. Arenaria verna L. — *β. alpina*: St. niedriger, armbth., Bth. grösser. Arenaria liniflora Jacq. A. Gerardi Willd.

8. A. rubella Wahlenberg. *B. lanzettl.-lineal.*, *3nervig, stumpfl., unbegrannt*; St. dicht-rasig, aufrecht u. aufstrebend, 1—2bth.; KB. eyf., spitz, 3nervig, am Rande häutig; *Blb. eyf., an der Basis abgerundet, kurz-benagelt, so lang od. ein wenig länger als der K.* 4. Höchste A. im Allgau. Jul. Aug. A. sedoides Fröl. K. syn. ed. 1. Sagina decandra Reichenb. Blb. röthlich od. weiss. Der vorhergeh. ähnlich, aber die B. lanzettl., in der Mitte bemerklich breiter. — Kapsel über die Hälfte 3sp., selten 4- od. 5sp.

9. A. recurva Wahlenberg. *B. lineal.-pfrieml.*, *3nervig*; Stämmchen rasig; die blühenden St. aufstrebend, 1—vielbth.; *KB. eyf.-lanzettl., am Rande häutig, die äussern 5—7nervig; Blb. ungefähr so lang als der K., oval, nach der Basis schmäler.* 4. Sonnige O. der höchsten A.; Schwz., Tyrol, Kärnth. Jul. Aug.

10. A. setacea Mert. u. Koch. *B. pfrieml.-borstl.*, 3nervig; Stämmchen rasig; die blühenden St. aufstrebend, oberwärts rispig; Bthstiele sämmtl. länger als der K.; *KB. eyf., spitz, kreideweiss, fast knorpelig*, mit krautigem, 1nervigem Rückenstreifen; *Blb. oval, wenig länger als der K.* 4. Felsige O.; Böhmen, Mähren, Oestr., Gegend v. Regensbg. Jul. Aug. Arenaria setacea Thuill. A. heteromalla Pers.

11. A. rostrata Koch. B. pfrieml.-borstl., 3nervig; Stämmchen rasig; die blühenden St. aufstrebend; Aeste büschelig-ebensträussig; Bthstielchen so lang od. kürzer als der K., das unterste länger; *KB. lanzettl., sehr spitz, weiss*, mit krautigem, 1nervigem Rückenstreifen; *Blb. längl., ungefähr so lang als der K.* 4. Felsenspalten der A.; Wallis, Graubünd. Jul. Aug. Arenaria rostrata Pers. A. fastigiata Smith. A. mucronata DC. Alsine mucronata Gouan.

12. A. Jacquini Koch. B. pfrieml.-borstl., an der Basis 3nervig; St. aus einer aufstrebenden Basis aufrecht, schnurgerade, oberwärts ästig; Bth. büschelig-ebensträussig; Bthstielchen kürzer als das DeckB.; *KB. ungleich, lanzettl.-pfrieml., sehr spitz, weiss-knorpelig*, mit krautigem, 1nervigem Rückenstreifen; *Blb. 3mal kürzer als der K.* ⊙. Trockne Hügel, sandige Felder; südl. Geb., Rheinlande. Jul. Aug. Arenaria fasciculata Jacq. — *β. pubescens*: flaumig;



Digitized by Google

Bthstiele, Bthstielchen u. K. mit drüsentrag., abstehenden Haaren bestreut.

13. A. tenuifolia Wahlenb. *B. pfriemf.*, *3nervig*; St. gabelsp.; Bth. büschelig; Bthstielchen mehrmal länger als der K.; *KB. lanzettl.-pfriemf.*, *3nervig, am Rande häutig*; *Blb. oval, an der Basis schmäler, kürzer als der K.* ⊙. Aecker, Felder, gebirgige O.; zerstr. doch das Geb. Jun.—Aug. Arenaria tenuifolia L. *β. viscosa*: klebrig; oberwärts mit drüsentrag., abstehenden Haaren besetzt; Alsine viscosa Schreb. Von A. verna u. den Verwandten doch den Mangel nicht blühender Stengel sogleich zu unterscheiden.

8. CHERLÉRIA L. Cherlerie.

1. Ch. sedoides L. 2|. Felsen der höhern A. Jul. Aug. Gewöhnl. ohne Blb., var. aber öfter mit kleinen grünl. Blb., seltener mit schneeweissen v. der Länge des K. u. kommt nach v. Salis mit längeren u. kürzeren Gf. vielehig-2häusig vor.

9. MOEHRINGIA L. Möhringie.

1. M. muscosa L. *B. fädl., spitz, halbstielrund, nervenlos, kahl, grasgrün*; die St. rasig, gestreckt; Bthstiele endst., 2—5bth.; KB. ey-lanzettf., spitz, 1nervig; *Bth. 8männig, 4blätterig*; Blb. länger als der K. 2|. Etwas feuchte, schattige Felsen der VorA. u. Mähr. u. Schles. Gbg. Jun.—Aug.

2. M. Ponae Fenzl. *B. lineal., stumpf, kurz-stachelspitzig, nervenlos, fleischig, kahl, meergrün*, alle stielrund od. die oberen auf der Oberseite flach; St. rasig, gestreckt; Bthstiele endst., meist 2bth.; KB. ey-lanzettf., stumpf, 3nervige, *Bth. 10männig, 5blätterig*; Blb. länger als der K. 2|. Steile Felsen; Südtyrol, Stmk. Jun.-Aug. Arenaria bavarica L. B. 3mal so dick als bei der vorhergeh., St. sehr zerbrechlich. Var. *α.*: B. alle stielrund. — *β.*: B., wenigstens die oberen, oberseits flach.

3. M. polygonoides Mert. u. Koch. B. lineal.-fädl., nach der Basis verschmälert, etwas fleischig, nervenlos; die St. rasig, gestreckt; *Bthstiele seitenst.*, 1—*mehrbth.*; KB. ey-lanzettf., stumpf, im getrockneten Zustande 3nervig; Blb. länger als der K. 2|. Felsige, steinige O. der höheren A. Jun. Jul. Arenaria polygonoides Wulfen. A. obtusa All.

4. M. villosa Fenzl. B. lanzettl.-lineal., spitz, nach der Basis verschmälert, *nervenlos, die untersten viel kleiner, elliptisch*, in den Bstiel zugezogen; *Bstiel kürzer als das B., nebst dem St. überall flaumig*; St. rasig, aufstrebend; Bthstiele endst., 1—3bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen zurückgeschlagen; KB. lanzettl., spitz, nervenlos; Blb. länger als der K. 2|. Gebirgige O. u. A.; in Oberkrain am Poresenberg über Zurz. Aug. Arenaria villosa Wulf. Ueberall flaumig. Var. *β. glabra*: ganz kahl.

Digitized by Google

5. **M. diversifolia** Dolliner. *B. lineal.-lanzettl., spitz*, in einen Bstiel verschmälert, *die untersten eyf.*, spitz, gestielt, *der Bstiel 3—4mal länger als das B.*; Bthstiele endst., 1—3bth., nach dem Verblühen gerade-vorgestreckt; KB. eyf., 1nervig, die äusseren spitz, die inneren stumpf; Blb. so lang als der K. 2|? Beschattete Felsen; Unterkrain u. Stmk. Mai. Jun.

6. **M. trinervia** Clairville. *B. eyf.*, spitz, 3—5*nervig*, die unteren gestielt, Bstiel so lang als das B.; St. ästig; KB. spitz, 3nervig, Nerven genähert, der mittlere stärker u. bekielt; Blb. kürzer als der K. ⊙. Gebüsch u. etwas feuchte Wälder. Mai. Jun. Arenaria trinervia L.

10. **ARENARIA** L. Sandkraut.

1. **A. Marschlinsii** Koch. *B. eyf., zugespitzt, sitzend*, d. untersten in einen kurzen Bstiel zsgezogen; St. aufsteigend, gabeligrispig; Bth. gabel- u. blattwinkelst.; *KB.* ey-lanzettf., haarspitzigverschmälert, 3nervig, *anderthalb mal so lang als d. Blb., der häutige Rand der inneren um die Hälfte schmäler als der krautige Theil des KB.*; Blb. eyf. ⊙. Höchste A. der Schwz. u. Tyrol. Jul. Aug. A. serpyllifolia *β.* alpina Gaud. Blb. weiss.

2. **A. serpyllifolia** L. *B. eyf., zugespitzt, sitzend*; *St.* aufstrebend, gabelsp., rispig; Bth. zerstreut, einzeln in den Gabeln u. Blattwinkeln; *KB.* lanzettl., zugespitzt, 3nervig, *anderthalb mal so lang als die Blb.*, der trockenhäutige Rand der inneren so breit als der krautige Theil; Blb. oval, nach der Basis verschmälert. ⊙. Felder u. Gbge bis in die A. hinauf. Jul. Aug. Blb. weiss, wie bei den folgenden Var.: *β. glutinosa*: kleiner, aufrecht od. aufstrebend, oberwärts mit drüsentrag. Haaren bedeckt. A. viscida Lois. — *γ. tenuior*: St. u. Bthstiele halb so dick, K., Blb. u. Kapsel um die Hälfte kleiner, übrigens die Pflanze kahl od. drüsig-haarig.

3. **A. ciliata** L. *B. ey- od. lanzettf., spitzl., in den kurzen Bstiel herablaufend*, an der Basis borstig-gewimpert; St. rasig, aufstrebend; Bth. endst., einzeln od. mehrere, fast rispig; KB. im trockenen Zustande nervig; *Blb. länger als der K.*, eyf., kurz-benagelt. 2|. Felsige, kiesige O. der A. Jul. Aug. Var. *α.*: B. meist breiter, im trockenen Zustande mehr nervig-aderig, die St. an der Spitze 3—7bth. A. ciliata Wulf. — *β. frigida*: B. meist schmäler, im trockenen Zustande weniger nervig, die St. 1—2bth. A. multicaulis L. Wulf.

4. **A. biflora** L. B. rundl., stumpf, kurzgestielt, an der Basis borstig-gewimpert; Stämmchen gestreckt, ausläuferartig; *die blüthentrag. Aestchen seitenst., sehr kurz, dicht beblättert, an der Spitze 1—2bth.*; KB. schwach-1nervig; Blb. länger als der K., oval, nach der Basis verschmälert. 2|. Felsige feuchte O. u. an Bächen der höheren A. Jul. Aug.



Digitized by Google

5. A. grandiflora Allioni. *B. lanzettl.-pfriem.*, *begrannt*, *am Rande verdickt*, unterseits 1nervig, mit starkem Nerven; Stämmchen rasig; St. aufstrebend, 1—3bth.; KB. ey-lanzettf., zugespitzt, begrannt, 1nervig; Blb. längl.-vkteyf., noch 1mal so lang als der K. 4. Felsige, gebirgige Wiesen; westl. Schwz. auf dem Chasseron, Saleve u. Suchet, Mähren auf den Polauer Bergen, Krain hinter Görz, Wien. Mai—Jul.

11. HOLÓSTEUM L. Spurre.

1. H. umbellatum L. Bth. doldig. ⊙. Felder u. bebauete O. März—Mai. Bl. weiss, seltener rosenroth.

12. STELLARIA L. Sternmiere.

a. Der K. an der Basis abgerundet.

1. S. viscida M. v. Bieberst. *St. stielrund*, gerillt, oberwärts gabelig-rispig, vielbth.; *Bthstielchen*, *K. u. Blätterrand klebrig-flaumig*; *B. lineal.*, die unteren gestielt, fast spatelig; Blb. länger als der K. ⊙. Trockne Triften; Mähr., Schles., Oberbad., Fiume. Mai. Jun. Cerastium anomalum WK. Blb. weiss, wie bei den folgenden.

2. S. cerastoides L. *St. stielrund*, gestreckt, an der Spitze aufstrebend, *mit einer herabziehenden Haarlinie besetzt*, 3—vielbth.; Bthstiele flaumig, nach dem Verblühen herabgeschlagen; *B. sitzend*, *längl.-lanzettl.*, spitzl., kahl, die unteren stumpf, an der Basis verschmälert, die obersten beinahe eyf., spitz; Blb. länger als der K. 4. Feuchte O. u. an den Bächen der höheren A. Jul. Aug.

3. S. nemorum L. *St.* aufstrebend, *oberwärts zottig*; *B. gestielt*, *herzf.*, *zugespitzt*, die an den Aesten sitzend; R. gabelsp.; KB. lanzettl.; Blb. tief-2sp., noch 1mal so lang als der K.; Kapsel längl., länger als der K. 4. Feuchte Haine, an Bächen gebirgiger Gegenden, VorA. Mai—Jul.

4. S. media Vill. *St.* aufstrebend, gabelsp., *einzeilig-behaart*; *B. eyf.*, *kurz-zugespitzt*, *gestielt*, *die oberen sitzend*; Bth. gabel- u. endst.; Blb. so lang als der K. od. kürzer, 2th.; Kapsel längl., länger als der K. ⊙. Kultiv. O., an Wegen, Gräben. Blühet fast das ganze Jahr. Alsine media L. Var. auf fettem, feuchtem Boden: *β. major*: grösser, Bth. 10männig. S. neglecta Weihe. S. umbrosa Opitz.

5. S. bulbosa Wulfen. St. aufrecht, einfach, od. 1- bis 2mal gabelsp., meist 3bth.; B. elliptisch, spitz, in einen kurzen Bstiel verschmälert; *Bthstiele nach dem Verblühen bogig-zurückgekrümmt*; *Wurzelstock wagerecht*, *fädlich*, *mit Rübchen besetzt*. 4. Schattige Haine, am Fusse bejahrter Eichen; Krain, Stmk. Apr. Mai.

6. S. Holostea L. St. aufstrebend, 4kantig; *B.* sitzend, lanzettl., *lang-zugespitzt*, *am Rande u. auf dem Kiele rauh*; Ebenstrauss gabelig; *DeckB. krautig*; KB. nervenlos; Blb. halb-2sp., noch 1mal

Digitized by Google

so lang als der K.; Kapsel kugelig, so lang als der K. 4. Grasige O., Wälder, Zäune, Gebüsch. Apr. Mai.

7. S. glauca Withering. *St.* aufrecht, schwach, 4eckig, u. *nebst den sitzenden, lineal.-lanzettl.*, spitzen B. ganz kahl; Ebenstrauss gabelig; *DeckB. trockenhäutig, am Rande kahl*; KB. 3nervig; Blb. 2th., länger als der K.; Kapsel längl.-eyf., so lang als der K. 4. Feuchte Wiesen, Sümpfe, Ufer. Jun. Jul. S. graminea β. L. S. palustris Retz.

8. S. graminea L. *St.* ausgebreitet, 4eckig, *kahl*; *B.* sitzend-lanzettl., spitz, *kahl, an der Basis wimperig*; Ebenstrauss gabelig; *DeckB. trockenhäutig, am Rande gewimpert*; KB. 3nervig; Blb. 2th., so lang als der K.; Kapsel längl., länger als der K. 4. Wiesen, Haiden, Felder. Mai–Jul. Var. mit um die Hälfte kleineren Bth.

9. S. Frieseana Seringe. *St.* ausgebreitet, 4eckig, *oberwärts rauh*; *B. sitzend, lanzettl.-lineal*, spitz, nach der Basis verschmälert, am Rande u. auf der Mittelrippe rauh; R. gabelig, fast ebensträussig; *DeckB. trockenhäutig*; KB. nervenlos, getrocknet an der Basis 3nervig, der Mittelnerve auslaufend; Blb. 2th., so lang als der K.; Kapsel eyf.-längl., länger als der K. 4. Grasige O.; Gesenke der Sudeten, Lauenburg, Ostpreussen, südl. Tyrol. Jul.—Septbr. S. longifolia Fries.

b. Der K. an der Basis kurz-trichterf. L'Arbrea St. Hil.

10. S. uliginosa Murray. *St.* ausgebreitet, 4eckig, *kahl*; *B.* sitzend, längl.-lanzettl., *kahl, an der Basis gewimpert*; R. gabelig; *DeckB. trockenhäutig, am Rande kahl*; KB. 3nervig; Blb. 2th., kürzer als der K.; Kapsel eyf., ungefähr so lang als der K. ☉. Sumpfige Wiesen, Ufer. Jun. Jul. S. graminea γ. L. S. Alsine Reichard. S. aquatica Poll. Var. grösser u. kleiner u. mit gesättigter-grünen B. u. ohne Blb., Varietas apetala.

11. S. crasifolia Ehrh. *St.* ausgebreitet od. aufrecht, *4eckig, kahl*, zuletzt oberwärts rispig; *B. sitzend, längl.-lanzettl.*, ganz kahl; Bthstiele einzeln, gabelst.; *die DeckB. krautig*; KB. nervenlos, getrocknet an der Basis 3nervig; Blb. 2th. u. nebst der Kapsel länger als der K. 4? Auf feuchten Wiesen, auf torfhaltigem Boden, v. Westph. dch das nördl. Geb. Jul. Aug.

13. MOENCHIA Ehrh. Mönchie.

1. M. erecta Fl. d. Wett. St. meist 2bth.; *Blb. um ein Drittel kürzer als der K.*; Gf. zurückgekrümmt, während des Blühens um die Hälfte kürzer als der Fruchtkn.; Bth. 5männig. ☉. Auf Triften u. Haiden; zerstr. dch das Geb. Apr. Mai. Sagina erecta L. Blb. weiss, wie bei der folgenden.

2. M. mantica Bartling. St. gabelig, 3—vielbth.; *Blb. doppelt so lang als der K.*; Gf. gerade, während des Blühens doppelt

Digitized by Google

so lang als der Fruchtkn.; Bth. 8—10männig, ⊙. Auf Grasplätzen; Krain, südl. Tyr., Veltlin u. C. Tessin. Mai. Jun. Cerastium manticum L. Malachium manticum Rchb. K. syn. ed. 1.

14. MALACHIUM Fries. Weichkraut.

1. M. aquaticum Fries. St. gestreckt u. kletternd, an der Basis wurzelnd; *B. herz-eyf.*, zugespitzt, sitzend, die der nichtblühenden St. gestielt; Bstiel ungefähr so lang als das B.; R. gabelig, spreitzend, drüsig-haarig; DeckB. krautig; Blb. 2th. 2. Feuchtes Gebüsch, Ufer, Gräben. Jun.—Aug. Cerastium aquaticum. L. Blb. weiss.

15. CERASTIUM L. Hornkraut.

1. Rotte. Orthodon Ser. Kapsel an der Spitze mehr od. weniger aufwärts-gekrümmt, Zähne gerade, am Rande zurückgerollt.

§. 1. W. einfach, jährig, od. 2jährig; die St. aufrecht od. aufstrebend, seltener an der Basis wurzelnd; perennirende Stämmchen fehlend.

a. Blb. so lang als der K., od. kürzer als derselbe.

1. C. glomeratum Thuillier. St. aufrecht od. aufstrebend; B. rundl. od. oval, die unteren in den Bstiel verschmälert; Aeste der R. geknäuelt; *DeckB. sämmtl. krautig u. nebst dem K. an der Spitze bärtig; die fruchttrag. Bthstielchen so lang als der K. u. kürzer*; Blb. ungefähr so lang als der K. ⊙. Kultiv. etwas feuchte O., Ufer, Gräben. Mai—Aug. C. ovale Pers. C. vulgatum des Linn. Herbar. u. Sm. Var. *α. glandulosum*: drüsenhaarig — *β. eglandulosum*: Haare drüsenlos. — *γ. apetalum*: ohne Blb. Bl. weiss, wie an den folgenden.

2. C. brachypetalum Desportes. St. aufrecht od. aufstrebend; B. längl. u. oval, die unteren in den Bstiel verschmälert; die oberen Aestchen der R. gehäuft; *DeckB. sämmtl. krautig u. nebst dem K. an der Spitze bärtig; die fruchttrag. Bthstielchen 2- od. 3mal so lang als der K.*; Blb. ungefähr so lang als der K., od. kürzer. ⊙. Trockene Hügel, gebirgige, unkultiv. O. Mai. Jun. C. strigosum Fries. Var. mit u. ohne Drüsenhaare.

3. C. semidecandrum L. *St. aufrecht od. aufstrebend*; B. längl. u. oval, die unteren in den Bstiel verschmälert; die oberen Aestchen der R. gehäuft; *die DeckB. sämmtl. nebst den KB. halbtrockenhäutig, an der Spitze kahl, ausgebissen-gezähnelt*; die fruchttrag. Bthstielchen 2- od. 3mal länger als der K., hinabgeschlagen; Blb. fast so lang als der K., od. kürzer. ⊙. Brachäcker, Haiden, sonnige Hügel. März—Mai. Var. mit u. ohne Drüsenhaare, u. *β. ma-*

Digitized by Google

*cilentum*, ganz kahl: C. macilentum Aspegren; bei Güstrow im Mecklenb.

4. C. glutinosum Fries. *St. aufrecht od. aufstrebend;* B. längl. u. oval, die unteren in den Bstiel verschmälert; die oberen Aestchen der R. gehäuft; *die unteren DeckB. krautig; die oberen nebst den K. am Rande trockenhäutig, an der Spitze kahl, mit einem krautigen, beinahe auslaufenden Streifen;* die fruchttrag. Bthstielchen 2- od. 3mal länger als der K., wagerecht abstehend; Blb. ungefähr so lang als der K. ☉. Brachäcker, trockene Weiden. Apr. Mai. C. pumilum M. et K. D. Flor., C. Grenieri Schultz. exs., C. alsinoides Grenier. monogr. Var. *α. laetius:* heller grün, die DeckB., auch die untersten, an der Spitze schmal-häutig-berandet: C. pumilum α. K. syn. ed. 1., C. Grenieri *β.* pallens Schultz. exs., C. alsinoides Schultz. Jahrb. d. pharm. d. Pfalz, ob Loiseleur's — *β. obscurum:* dunkler grün, die unteren DeckB. krautig, die oberen an der Spitze sehr schmal-häutig-berandet: C. pumilum *β.* K. syn. ed. 1., C. obscurum Chaubart, C. Lensii var. obscurum Schultz. Jahrb., C. Grenieri var. obscurum Schultz. exs.

5. C. triviale Link. *St. aufstrebend, die seitenst. an der Basis wurzelnd;* B. längl. od. eyf., die untersten in den Bstiel verschmälert; die oberen Aeste der R. gehäuft; *DeckB. nebst den K. am Rande trockenhäutig, an der Spitze kahl;* die fruchttrag. Bthstielchen 2- od. 3mal so lang als der K.; Blb. ungefähr so lang als der K. ☉. u. ⊙. Kultiv. O., Wiesen, Ufer. Mai—Herbst. C. viscosum Sm. C. vulgatum Wahlenb. Var. mit u. ohne Drüsenhaare, u. *β. holosteoides:* fast kahl: C. holosteoides Fries. Auf den A. mit breiteren B., *Varietas alpina.* Diese Variet. untersch. sich v. C. alpinum: die R. vielbth., die oberen Aestchen gehäuft; die Haare straffer, kürzer; die St. höher, die unfruchtbaren Rosetten fehlend u. die Blb. so lang als der K.

b. Blb. noch 1mal so lang als der K.

6. C. campanulatum Viv. *St. aufrecht od. aufstrebend, nicht wurzelnd; B. längl., die untersten* in den Bstiel verschmälert, *fast spatelig;* die R. reichbth., zuletzt zerstreutbth.; die unteren DeckB. krautig, die oberen schmal-trockenhäutig-berandet; die fruchttrag. Bthstielchen 2mal länger als der K.; *Blb. noch einmal so lang als der K.* ⊙. u. ☉. Aecker, Hügel; Wallis, nach Schleich. und Rchb. Apr. Mai. C. praecox Tenor.

7. C. sylvaticum W. K. *St. aufstrebend, die seitenst. an der Basis wurzelnd; die untersten B. eyf., spitz, in einen Bstiel plötzlich zsgezogen,* die mittleren längl., *die oberen lanzettl., verschmälert-zugespitzt;* die R. reichbth., zuletzt zerstreutbth.; die unteren DeckB. krautig, die oberen schmal-trockenhäutig-berandet; die fruchttrag. Bthstielchen verlängert; *Blb. noch 1mal so lang als der K.* ⊙.

Digitized by Google

Feuchte Wälder; Mauerbach bei Wien, Marburg in Stmk., oberes Isonzothal, Triest, Valsugana in Südtyr. Jun.—Aug. C. repens des Linn. Herbar. nach Gusson.

§. 2. Die W. vielköpfig; Stämmchen, obgleich schlank, doch perennirend u. jährlich blüthentragende u. nichtblühende St. treibend.

8. C. latifolium L. *Stämmchen rasig*, gestreckt; St. aufstrebend, die nicht blühenden dicht-rasig, die blüthentrag. ziemlich aufrecht, 1—3bth.; B. elliptisch od. lanzettl.; *DeckB. krautig*; Bthstielchen nach dem Verblühen eingeknickt; Blb. fast noch 1mal so lang als der K. 2|. Höhere A. Jul. Aug. Die nicht blühenden Stämmchen so lang als die blühenden, nicht rosettig; Haare des St. u. der B. dicklich, deutlich gegliedert, drüsentragend, mit wenigen längeren, 1fachen untermischt. Var. der St. kurz, B. elliptisch-längl.: C. glaciale Gaud.; der St. kurz, B. lanzettl.: C. pedunculatum Gaud.

9. C. alpinum L. *Stämmchen kriechend*, die nicht blühenden St. rosettig, die blühenden aufstrebend, 1—5bth.; B. elliptisch od. lanzettl.; *DeckB. krautig, an der Spitze schmal-trockenhäutig; Bthstiele nach dem Verblühen schief-abstehend;* Blb. fast noch 1mal so lang als der K. 2|. Zerstreut dch d. A. u. Babia Gora in Schles., Dachauer Moos in Oberbaiern. Mai—Aug. Untersch. v. C. arvense dch die rosettigen nicht blühenden Stämmchen, den armblüthigen St., die nach dem Verblühen eingeknickten Bthstiele, den an die Blbkr. angedrückten K. u. die längeren Haare; v. C. latifolium dch die rosettigen Stämmchen, die längeren Haare u. die oberen, häutig-berandeten DeckB. Var. *β. glanduliferum:* St. oberwärts nebst d. Bthstielen mit drüsentrag. Haaren bedeckt. — *γ. lanatum:* mit wolligen Haaren dicht bedeckt u. v. weitem grau. C. lanatum Lam. C. alpinum Wulf. Diese Variet. kommt vor *δ. glutinosum:* der St. oberwärts nebst den Bthstielen v. drüsentrag. Haaren sehr klebrig. C. Soleirolii Sering. In Schweden kommt es fast ganz kahl vor: *Variet. glabrata*, C. glabratum Hartm.

10. C. ovatum Hoppe. *Stämmchen gestreckt, am Grunde wurzelnd;* St. rasig, die blühenden aufstrebend, 6—9bth.; die untern B. lanzettl., die obern aus eyf. Basis verschmälert-spitz; *DeckB. mit trockenhäutigem, breitem, kahlem, an der Basis etwas wimperigem Rande; Bthstiele kurzh.-flaumig, nach dem Verblühen schief-abstehend;* Blb. noch 1mal so lang als der K. 2|. Bachkies der höheren A.; Krain, Kärnth., Stmk. Jun.—Aug. C. carinthiacum Vest.

11. C. arvense L. *Stämmchen gestreckt, an der Basis wurzelnd*; St. aufstrebend, die nicht blühenden dicht-rasig, die blühenden aufrecht, 7—15bth.; B. lineal.-lanzettl. od. lineal.; *DeckB. breittrockenhäutig-berandet; Bthstiele kurzh.-flaumig, nach dem Verblühen aufrecht, mit nickendem K.*; Blb. noch 1mal so lang als der K. 2|. Felder, sonnige Hügel, Wege bis in die höchsten A. hinauf.

Digitized by Google

Apr. Mai, in den A. später. Var. *β. strictum*: St. u. B. kahl, letztere an der Basis gewimpert: C. strictum Haencke. — *γ. suffruticosum*: B. aufrecht, steifer; DeckB. mit einem trockenhäutigen, breiteren Rande umzogen, u. nur an der Basis gewimpert, od. am Rande fast ganz kahl: C. suffruticosum L. Dieses im südl. Tyrol.

12. C. tomentosum L. Stämmchen gestreckt, an der Basis wurzelnd; *St.* aufstrebend *u. nebst den B. filzig*, die nicht blühenden dicht-rasig, die blühenden aufrecht, 7—15bth.; B. lineal.-lanzettl. od. lineal.; DeckB. breit-trockenhäutig-berandet; *Bthstiele wollig-filzig*, nach dem Verblühen aufrecht, mit nickendem K.; Blb. noch 1mal so lang als der K.; *Kapselzähne vorgestreckt, am Rande zurückgebogen.* ♃. Sonnige O., Mauern; Lüttich, Waadt u. Wallis, ob verwildert? Mai. Jun. C. repens Koch syn. ed. 1.

II. Rotte. Strephodon Ser. bei DC. Kapsel gerade, mit zirkelf.-zurückgerollten Zähnen.

13. C. grandiflorum W. K. Stämmchen gestreckt, an der Basis wurzelnd; St. aufstrebend, knotig-gegliedert, die nicht blühenden dicht-rasig, die blühenden aufrecht, 7—15bth.; B. schmal-lineal., etwas fleischig, unterseits convex, getrocknet am Rande zurückgeschlagen; *Zähne der geraden Kapsel zirkelf.-zurückgerollt.* ♃. Auf dem hohen Schwab unfern Mariazell in Oberstmk., nach Müller. Jun. Jul.

## XV. Ordng. ELATINEEN. Cambessedes.

### 1. ELATÍNE L. Tännel.

1. E. Hydropiper L. (mit Ausschluss des Syn. Vaillants u. der Variet. *β.*) B. gegenst., kürzer als der Bstiel; *Bth. sitzend*, od. sehr kurz-gestielt; *Bl. 4blätterig*, 8männig; S. halbzirkelf.-gekrümmt. ☉. Ueberschwemmte, feuchte O., Ufer. Jun.—Aug. Blb. rosenroth od. weiss, wie bei den beiden folgend. E. Schkuhriana Drev. u. Hayn. Bth. völlig sitzend.

2. E. triandra Schk. B. gegenst., länger als der Bstiel; *Bth. sitzend*; *Bl. 3blätterig*, 3männig; S. seicht-gekrümmt. ☉. Am Rande der Sümpfe u. Fischteiche; Lausitz, Stmk., Wittenberg, Carlsruhe u. Regensbg. Jun.—Aug. K. 2sp.

3. E. hexandra DC. B. gegenst., länger als der Bstiel; Bth. gestielt; *Bthstiel so lang als die Frucht od. länger*; Bl. 3blättrig, 6männig; S. seicht-gekrümmt. ☉. An ähnlichen O. hin u. wieder. Jun.—Aug. E. tripetala Sm. E. Hydropiper L. var. *β.* K. 3sp. E. *major* A. Braun, im Geb. noch nicht beobachtet, untersch. sich dch 8männige, gestielte Bth., 4blätterige Bl., Bthstiele von der dreifachen Länge der Frucht u. dch B. u. S. der E. hexandra: E. Hydropiper DC.

4. E. Alsinastrum L. *B. quirlig.* ☉?. In Seen, Fischteichen, Sümpfen; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Blb. weiss.

Digitized by Google

## XVI. Ordng. LINEEN. DC.

1. LINUM L. Flachs.

§. 1. KB. am Rande drüsig-gewimpert.

a. Blb. gelb.

1. L. gallicum L. KB. lanzettl., *drüsig-gewimpert*, in eine am Rande etwas rauhe Spitze zugespitzt-verschmälert, *anderthalb mal so lang als die Kapsel*; *Aestchen der R. ganz kahl*; B. lineal.-lanzettl., am Rande etwas rauh; die fruchttrag. Bthstiele so lang als der K. u. länger. ⊙. Brachäcker u. unkultiv. O.; Triest, Fiume. Jun. Jul. L. aureum WK.

2. L. corymbulosum Rchb. KB. lanzettl., *drüsig-gewimpert*, in eine am Rande rauhe Spitze zugespitzt-verschmälert, *noch 1mal so lang als die Kapsel*; *die blattwinkelst. Aestchen an der Basis einwärts flaumig*; B. lineal.-lanzettl., am Rande rauh; die fruchttrag. Bthstielchen so lang als der K. u. länger. ⊙. Trockene Hügel; Triest, Fiume. Jun. Jul. L. aureum DC.

3. L. strictum L. KB. lanzettl., drüsig-gewimpert, in eine am Rande rauhe Spitze zugespitzt-verschmälert, noch 1mal so lang als die Kapsel; B. lineal.-lanzettl., am Rande sehr rauh; *die fruchttrag. Bthstielchen viel kürzer als der K.* ⊙. Küste des Meeres in Istrien. Jun. Jul.

4. L. nodiflorum L. KB. verlängert-lineal., an der Spitze kurz-zugespitzt, begrannt, am Rande feingesägt-rauh, *drüsenlos*, 2—3mal länger als die Kapsel; B. am Rande sehr rauh, die unteren vktey-lanzettf., sehr stumpf, die oberen lanzettl., spitz; *fruchttragende Bthstiele viel kürzer als der K.* ⊙. Brachäcker, Weinberge; auf dem Strammare bei Triest, Istrien, Cherso. Jun. Jul. L. liburnicum Scop.

5. L. maritimum L. KB. eyf., kurz-zugespitzt, drüsig-gewimpert, v. der Länge der Kapsel; *B.* kahl, *3nervig*, *die unteren gegenst., elliptisch*, die oberen wechselst., lanzettl.; die fruchtrag. Bthstiele mehrmals länger als der K. ♃. Küste des Meeres bei Triest u. Monfalcone. Aug. Sept.

6. L. flavum L. *KB. lanzettl., zugespitzt, drüsig-gewimpert*, länger als die Kapsel; *B. kahl, 3nervig, am Rande glatt, an der Basis beiderseits v. einer Drüse gestützt*, die oberen lanzettl., spitz, die unteren vktey-lanzettf., kurz-zugespitzt; *St. oberwärts scharfkantig*. ♃. Bergwiesen, trockene Hügel, Krain, Stmk., Oestr., Mähren, Böhm., bei Ulm, Jul. Aug.

b. Blb. blau, rosenroth od. weisslich.

7. L. hirsutum L. KB. lanzettl., zugespitzt, länger als die Kapsel; B. ey-lanzettf., oder lanzettf., 5nervig u. nebst den K. zot-

Digitized by Google

tig; K. u. DeckB. drüsig-gewimpert; *St. filzig-zottig.* 4. Wiesen, unkultiv. Hügel; Unteröstr., Mähr. Jun. Jul. Blb. lila, an der Basis weisslich.

8. L. viscosum L. KB. lanzettl., zugespitzt, länger als die Kapsel; B. lanzettl., 3—5nervig, zottig; die oberen DeckB. u. K. drüsig-gewimpert, fast kahl; *St. von weit abstehenden Haaren zottig.* 4. Wiesen, Haiden; Oberbayern, Salzbg., Südtyrol, Kärnth., Krain bis nach Oestr. Jun. Jul. Blb. hellrosenroth, an der Basis mit violetten Adern.

9. L. tenuifolium L. KB. elliptisch, an der Spitze pfriemlich, *drüsig-gewimpert, wenig länger als die Kapsel*; B. lineal., zugespitzt, *am Rande wimperig-rauh* u. nebst dem St. kahl. 4. Hügel, trockene, steinige O.; zerstr. dch die Schwz. u. das mittlere u. südl. Geb. Jun. Jul. Blb. hell-röthl.-lila.

§. 2. KB. am Rande drüsenlos.

10. L. narbonense L. *KB. lanzettl., zugespitzt, drüsenlos, noch 1mal so lang als die Kapsel*; B. lineal.,lanzettl., kahl, am Rande etwas rauh; St. zahlreich. 4. Bergwiesen, grasige O.; Krain, Littor. Jun. Jul. Blb. himmelblau.

11. L. angustifolium Hudson. *KB. eyf., zugespitzt, drüsenlos, fast so lang als die Kapsel*, die inneren schwach-wimperig; B. lineal.-lanzettl., kahl; St. zahlreich, ausgebreitet. 4. Steinige Hügel; südl. Krain, Littor., Istrien. Jun. Jul. L. tenuifolium L. Spec. pl. var. ζ. Blb. blau.

12. L. usitatissimum L. *KB. eyf., zugespitzt, klein-gewimpert, drüsenlos*, fast so lang als die Kapsel; B. lanzettl., kahl; *der St. einzeln*, aufrecht. ⊙. Kultiv. u. unter der Saat hie u. da gleichsam wild. Jul. Aug. Blb. blau.

13. L. perenne L. *KB. eyf., am Rande drüsenlos u. kahl*, kürzer als die Kapsel, die inneren sehr stumpf; *Blb. breit-vkteyf., mit dem ganzen Seitenrande sich deckend*, der Nagel längl.-3eckig; *Kapsel rundl.-eyf.; die blüthen- u. fruchttrag. Bthstiele steif-aufrecht*; B. lineal.-lanzettl., kahl; St. zahlreich. 4. Sonnige Hügel, sandige Wälder; Rheinfläche zw. Benzheim u. Darmstadt, Frankfurt am M. hinter dem Schwengelsbrunnen am Wege, der nach der kleinen Saustiege führt, links im Walde. Jun. Jul. L. austriacum Pollich. Blb. hell-blau. St. 2—3′ hoch. Das Glied des Bthstieles unter dem K. ungefähr noch einmal so lang als seine Breite am Gelenke. Bth. mit starkem Honiggeruch.

14. L. alpinum Jacq. *KB. eyf., am Rande drüsenlos und kahl*, um die Hälfte kürzer als die Kapsel, die inneren sehr stumpf; *Blb. vkteyf., v. der Mitte an auseinandertretend*, der Nagel längl.-3eckig; *Kapsel oval; die blüthen- u. fruchttrag. Bthstiele steif-aufrecht*; B. lineal.-lanzettl., kahl; St. zahlreich. 4. Triften der A. u. VorA. Var.

Digitized by Google

*β.* Triften u. Wiesen niederer Gegenden, bei München, Regensbg. westl. Schwz. Jun. Jul. Var. St. 3—6″ lang, oft gestreckt, u. *β.* St. 1′ hoch od. etwas höher, aufstrebend od. aufrecht: L. montanum Schleich. L laeve Scop. — Blb. satter-blau. Glied des Bthstieles unter dem K. ungefähr 4mal so lang als seine Breite am Gelenke. Bth. nicht riechend,

15. L. austriacum L. *KB. eyf., am Rande drüsenlos u. kahl*, kürzer als die Kapsel, die inneren sehr stumpf; Blb. rundl. vkteyf., mit dem ganzen Seitenrande sich deckend; *der Nagel* 3eckig, *so breit als lang*; Kapsel kugelig, *die abgeblüheten Bthstiele bogenf. nach einer Seite hinabhängend*; B. lineal.-lanzettl., kahl; St. zahlreich. ♃. Unkultiv. O.; Littor., Oestr., Mähr., Böhm. Jun. Jul. Blb. azurblau.

16. L. catharticum L. KB. elliptisch, zugespitzt, drüsig-gewimpert, ungefähr so lang als die Kapsel; B. kahl, am Rande etwas rauh, die unteren vkteyf., die oberen lanzettl., *sämmtl. gegenst.* ☉. Wiesen u. Triften. Jul. Aug. Bth. weiss.

2. RADÍOLA Gmel. Zwergflachs.

1. R. linoides Gmel. ☉. Sandige feuchte O. Jul. Aug. R. millegrana Sm. Linum Radiola L. Blb. weiss.

## XVII. Ordng. MALVACEEN. Brown.

1. MALVA L. Malve.

1. M. Alcea L. St. aufrecht; die wurzelst. *B.* herzf.-rundl., gelappt, *die stengelst. handf.-5th., Zpfl. fast rautenf., 3sp., eingeschnitten-gezähnt od. fiedersp.*; Bthstielchen nebst den K. filzig-rauhh., Haare büschelig; Klappen kahl, fein-quer-runzelig, auf dem Rücken gekielt, am Rande abgerundet. ♃. Sonnige Hügel, unkultiv. O.; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. rosenroth; Kraut geruchlos. Var. *β. multidentata*: Bzpfl. häufiger gezähnt: M. italica Pollini, M. decumbens Host. — *γ. fastigiata*: B. weniger eingeschnitten, die oberen stengelst. 3sp., die mittleren 5sp., Zpfl. längl., ungleich-gezähnt: M. fastigiata Cav., M. Morenii Pollin.

2. M. moschata L. St. aufrecht; die wurzelst. *B.* herzf.-rundl., gelappt, *die stengelst. 5th., Zpfl. fiedersp., eingeschnitten od. doppelt fiedersp.*; Bthstielchen nebst den K. rauhh., Haare meist einfach; *Klappen dicht-rauhh.*, glatt, am Rande abgerundet. ♃. Unkultiv. Hügel, steinige O.; zerstr. dch das Geb. Jul.—Herbst. Blb. rosenroth. Das Kraut welk nach Moschus riechend.

3. M. sylvestris L. Der St. aufrecht od. aufstrebend; Bstiele nebst den Bthstielen rauhh.; B. 5—7lappig; *Bthstiele gehäuft, nach dem Verblühen aufrecht*; *Blb. viel länger als der K.*, tief-ausgerandet,

Digitized by Google

am Nagel dicht-gebartet; die äusseren KB. ellipt.-längl.; Klappen berandet, grubig-runzelig. ⊖. Zäune, Schutthaufen. Jul. Aug. Blb. rosenroth mit Purpurstreifen. — Malva mauritiana L., hie u. da auf Schutthaufen, hat gesättigtere, fast blutrothe, breitere, weniger tief-ausgerandete Blb., nur auf der oberen Fläche flaumige Bstiele u. kahle Bthstiele, kaum v. der Länge der entfalteten Bth.

4. M. nicaeensis Allioni. St. niederliegend, aufstrebend; B. herzf.-rundl., 5—7lappig; *Bthstiele gehäuft, nach dem Verblühen aufrecht*; *Blb. noch einmal so lang als der K.*, tief-ausgerandet, am Nagel schwach-gebartet; die äusseren KB. eyf.; Klappen berandet, grubig-runzelig. ⊙. Wege, Schutt; Istrien. Jul. Aug. Blb. bleich-rosenroth.

5. M. vulgaris Fries. St. gestreckt, aufstrebend; B. herzf.-rundl., 5—7lappig; *Bthstiele gehäuft, nach dem Verblühen abwärts-geneigt*, mit aufrechtem K.; Blb. 2- oder 3mal so lang als d. K., tief-ausgerandet; die äussern KB. lineal.-lanzettl.; *Klappen am Rande abgerundet, glatt od. schwach-runzelig.* ⊙. Kultiv. O., Wege, Schutt. Jun.—Herbst. Bl. hell-rosenroth. M. rotundifolia der meisten Deutschen u. Franzosen. M. neglecta Wallr. Blb. hellrosenroth.

6. M. borealis Wallmann. St. gestreckt, aufstrebend; B. herzf.-rundl., 5—7lappig; *Bthstiele gehäuft, nach dem Verblühen abwärts-geneigt*, mit aufrechtem K.; Blb. so lang als der K., schwach-ausgerandet; d. äusseren KB. lineal.-lanzettl.; *Klappen berandet, grubig-runzelig.* ⊙. Kultiv. O., Wege, Schutt; nördl. Geb., sodann Schles., Thüring. Jun.—Herbst. M. rotundifolia L., nach Fries. Bl. hell-rosenroth.

2. ALTHÄEA L. Eibisch.

1. A. officinalis L. *B. auf beiden Seiten weich-filzig*, ungleich-gekerbt, herz- od. eyf., *die unteren 5lappig, die oberen 3lappig*; Bthstiele blattwinkelst., reichbth., viel kürzer als das B. 2|. Feuchte Wiesen, salzhaltige O., Seestrand. Jul. Aug. Bth. röthlich-weiss.

2. A. cannabina L. *B. filzig-rauh*, ungleich-gesägt-gezähnt, die unteren handf., *die oberen fingerig, die obersten 3zählig*; Bthstiele länger als das B., 1—2bth.; die inneren Zpfl. des K. eyf., zugespitzt. 2|. Gräben, Wiesen; Unterösstr., Littor. Jul. Aug. Blb. rosenroth, mit einem purpurnen Nagel.

3. A. hirsuta L. B. gekerbt, *von wagerecht-abstehenden Haaren steifh.*, die unteren nierenf., 5lappig, die mittleren handf., die oberen tief-3sp.; Bthstiele 1bth., länger als das B.; Zpfl. des K. verlängert-lanzettl. ⊙. Aecker, Weinberge; sehr zerstr. im südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug. Blb. rosenroth.

4. A. pallida W. K. St. u. B. rauhh., die Haare büschelig;

Digitized by Google

B. gekerbt, die unteren herzf.-rundl., 5lappig, die oberen 3lappig; *Bthstiele einbth.*, einzeln od. mehrere, blattwinkelst., *die oberen kürzer als der K., in einer lockeren Aehre*; der äussere K. ungefähr so lang als der innere; Blb. ausgerandet-2lappig, länger als breit. ⊖. Unkultiv. O., Wiesen; Gegend v. Wien. Jul. Aug. Blb. lila, an der Basis schwefelgelb, v. einander abstehend und tief-ausgerandet; an A. rosea sind sie breiter, weniger ausgerandet u. berühren sich mit den Rändern.

3. LAVATÉRA L. Lavatére.

1. L. thuringiaca L. St. krautig, filzig; B. dünn-filzig, die unteren eckig-gelappt, die oberen 3lappig, der mittlere Lappen länger; Bthstiele einzeln, länger als der Bstiel; Blb. 2lappig. ♃. Unkultiv. O., Weinberge; Littor., Unteröstr., Böhm., Schles., Sachs., Höxter auf der Grenze v. Westph., Thüring. Jul. Aug. Blb. blass-rosenroth.

4. HIBISCUS L. Ibisch.

1. H. Trionum L. *B.* gezähnt, die unteren fast ungeth., *die oberen 3th., Zpfl. lanzettl., der mittlere sehr lang*; K. aufgeblasen, häutig, nervig-aderig. ⊙. Kultiv. O. u. an Wegen; südl. Tyrol, Stmk., Unteröstr., Littor. Jul. Aug. Blb. schwefelgelb, an der Basis dunkelblutroth.

5. ABUTILON Gärtner. Abutilon.

1. A. Avicennae Gärtner. B. rundl.-herzf., zugespitzt, gekerbt, filzig; Bthstiele kürzer als der Bstiel; Früchtchen ungefähr 15, abgestutzt-2schnäbelig, rauhh. ⊙. Feuchte O.; Veglia. Jul. Aug. Sida Abutilon L.

## XVIII. Ordng. TILIACEEN. Juss.

1. TILIA L. Linde.

1. T. grandifolia Ehrh. *B.* schief-rundl.-herzf., zugespitzt, *unterseits kurzh.*, u. in den Achseln der Adern gebartet; Ebensträusse 2—3bth.; NebenkronB. fehlend; Lappen der Narbe aufrecht; Kapsel 5rippig. ♄. Laubwälder bis in die VorA. Ende Jun. u. Anfang Jul. T. platyphyllos Scop. T. europaea *β*, *δ*, *ε*, L. Bl. weiss, wie an folgender.

2. T. parvifolia Ehrh. *B.* schief-rundl.-herzf., zugespitzt, *auf beiden Seiten kahl*, unterseits meergrün u. in den Achseln der Adern gebartet; Ebensträusse 5—7bth.; NebenkronB. fehlend; Lappen der Narbe zuletzt wagerecht-auseinanderfahrend; Kapsel undeutlich 4—

Digitized by Google

5kantig. ♄. Laubwälder, nicht bis in die VorA. hinauf. Jul., 14 Tage später als die vorhergehende. T. umifolia Scop. T. microphylla Willd. T. cordata Mill. T. europaea γ. L. T. vulgaris Hayn. Var. Bth. 7—11 im Strausse, etwas kleiner, B. kleiner, Bthstiele u. Bstiele roth überlaufen. T. parvifolia Hayn.

## XIX. Ordng. HYPERICINEEN. DC.

### 1. ANDROSAEMUM All. Grundheil.

1. A. officinale All. 2|. Feuchte O.; im C. Tessin, Sitten in Wallis. Jun. Jul. Hypericum Androsaemum L. Bl. gelb.

### 2. HYPERICUM L. Hartheu.

I. Rotte. Perforaria DC. Stbf. an der Basis in 3 Bündel verwachsen; Bündel vielmännig.

a. KB. ganzrandig, am Rande weder fransig, noch drüsig-gewimpert.

1. H. perforatum L. *St. aufrecht*, *2schneidig*; B. oval-längl., durchscheinend-punktirt; Bth. ebensträussig; *KB. lanzettl., sehr spitz, ganzrandig, noch einmal so lang als der Fruchtkn.*; *Stbgf.* 50—60. 2|. Trockene Wiesen, unkultiv. O. Jul. Aug. Bl. gelb, wie bei den folgenden. Var. *β. latifolium:* B. bei 1″ Länge 1/2″ breit, K. breiter lanzettl.: H. commutatum Nolt., H. medium Peterm.

2. H. veronense Schrank. *St. aufrecht od. aufstrebend*, *zweischneidig*; B. lineal.-längl., durchscheinend-punktirt; Bth. rispig, R. eyf.; *KB. lanzettl.*, *spitz*, *ganzrandig*, *so lang als der Fruchtkn.*; *Stbgf.* 50—60. 2|. Trockene, sonnige O.; Istr., südl. Tyrol, Waadt. Jul. Aug.

3. H. humifusum L. *St. gestreckt*, fast 2schneidig, fädl., B. oval-längl., durchscheinend-punktirt; *KB. längl.*, *stumpf*, *stachelspitzig*, *ganzrandig*, noch einmal so lang als d. Fruchtkn.; *Stbgf.* 15—20. 2|. Haiden, Triften. Jun.—Herbst. Auf Aeckern oft niedriger, ziemlich aufrecht, armbth., 2jährig, u. die Bth. hie u. da 4blätterig: H. humifusum *β.* Liottardi Vill.

4. H. quadrangulum L. *St.* aufrecht, *4kantig*; B. oval, zerstreut-durchscheinend-punktirt od. unpunktirt; *KB. elliptisch*, *stumpf*, *ganzrandig*, *ungefähr so lang als der Fruchtkn.* 2|. Waldtriften, Wiesen, Ufer. Jul. Aug. H. delphinense Vill. H. dubium Leers.

5. H. tetrapterum Fries. *St.* aufrecht, *4kantig*, Kanten etwas geflügelt; B. oval, dicht-durchscheinend-punktirt; *KB. lanzettl.*, *zugespitzt*, *ganzrandig*. 2|. Feuchte Wiesen, Gräben. Jul. Aug. H. quadrangulare Smith u. fast aller Aut.

b. KB. am Rande drüsig-kleingesägt, od. gefranst.

Digitized by Google

6. H. barbatum Jacquin. Der St. aufrecht, stielrund; B. längl.-lanzettl., nach vorne verschmälert, unterseits graugrün u. am Rande etwas entfernt- u. oft auf dem Mittelfelde zerstreut-kohlschwarz-punktirt, durchscheinende Punkte keine od. wenige; DeckB. schmal-lanzettl., nebst den KB. borstl.-gefranst, *die Fransen 2- u. mehrmal länger als der Querdurchmesser des DeckB.*, an der Spitze schwach-keulig; *die S. der Länge nach weilig-gestreift.* 4. Waldwiesen, Mauerbach bei Wien, Marburg in Stmk. Mai Jun.

7. H. Richeri Villars. St. aufrecht, oberwärts zweischneidig; B. eyf., unterseits netzig-aderig, am Rande dicht- u. klein-kohlschwarz-punktirt, auf dem Mittelfelde ohne durchscheinende Punkte; DeckB. eyf., nebst den KB. dicht-ungleich-borstl.-fransig, die *Fransen* an der Spitze schwach-keulig, *die längeren so lang als der Querdurchmesser der DeckB.*; *die S. der Länge nach weilig-gestreift.* 4. Hohe A.; Jura, Schneeberg in Krain. Jul. Aug. H. fimbriatum Lam.

8. H. elegans Stephan. St. aufrecht, fast 2schneidig; B. aus herzf. Basis lanzettl.- od. eyf., am Rande kohlschwarz-, auf dem Mittelfelde durchscheinend-punktirt; *KB.* lanzettl., spitz, *gefranst, Fransen kürzer als der Querdurchmesser der KB., an der Spitze fein-drüsig*; *S. feinpunktirt.* 4. Gebirgige, sonnige O., Weinberge; bei Halle, Erfurt, Hildesheim, in Böhm., Mähr. Jun. Jul. H. Kohlianum Sprengel.

9. H. pulchrum L. St. aufrecht, stielrund, kahl; B. herz-eyf., sitzend, kahl, unterseits graugrün, durchscheinend-punktirt; *KB. ekt-eyf., sehr stumpf, drüsig-gewimpert, die Drüsen sehr kurzgestielt*; *S. sehr fein-punktirt.* 4. Gebirgswälder, Haiden; zerstr. doch das Geb. Jul.—Sept.

10. H. montanum L. St. aufrecht, stielrund, kahl; B. herz-eyf., sitzend, die oberen durchscheinend-punktirt, unterseits etwas rauh; *KB. lanzettl., spitz, drüsig-gewimpert, die Drüsen kugelig, gestielt*; *S. feinpunktirt.* 4. Wälder, Gebüsch. Jun.—Aug. Var. *β. scabrum*: B. unterseits rauh.

11. H. hirsutum L. St. aufrecht, stielrund; *B.* eyf. od. längl., *kurzgestielt*, durchscheinend-punktirt *u. nebst dem St. rauhh.*; KB. lanzettl., drüsig-gewimpert, die Drüsen sehr kurzgestielt; *S. sammetig.* 4. Wälder, Gebüsch. Jun.—Aug.

12. H. Coris L. St. halbstrauchig; *B. zu 3 od. 4, lineal.*, stumpf, durchscheinend punktirt, am Rande zurückgerollt; KB. drüsig-gewimpert. ♄. Felsige O.; ober Cei gegen das Joch la Breca, Rovoredo gegenüber u. auf dem Berge Wiggis im C. Glarus. Jul. Aug.

II. Rotte. Elodes. Stb. bis zur Mitte in 3 Bündel verwachsen; Bündel 5männig. Unterweibige Schuppen zwischen den Bündeln.

Digitized by Google

13. H. elodes L. Die St. niederliegend u. aufstrebend, an d. Basis wurzelnd; *B.* rundl.-eyf., *sitzend*, durchscheinend-punktirt *u. nebst dem St. rauhh.*; KB. eyf., drüsig-gewimpert, die Drüsen gestielt; die R. armbth., zuletzt seiten- od. blattwinkelst.; S. der Länge nach gefurcht. 2|. Sumpfige, torfhaltige O.; Markwald zw. Messel u. Roth bei Frankf. a. M., v. Bonn bis Westphalen u. Hannover. Aug. Sept. Elodes palustris Spach.

## XX. Ordng. ACERINEEN. DC.

1. A. ACER L. Ahorn.

1. A. Pseudoplatanus L. *B.* handf.-5lappig, *unterseits matt* u. meergrün, Lappen zugespitzt, ungleich-gekerbt-gesägt; *Tr. hangend*, verlängert, an der Basis zsgesetzt; die Fruchtkn. zottig; Flügel etwas abstehend; das Stbg. der männl. Bth. noch 1mal so lang als die Bl. ħ. Gebirgswälder bis auf die VorA. Mai. Jun. Bth. grün; Früchte zuletzt kahl.

2. A. opulifolium Vill. *B.* handf.-5lappig, *unterseits matt* u. meergrün, Lappen stumpf, gekerbt-gezähnt; *Ebensträusse bald überhangend*; Fruchtkn. ziemlich kahl, Flügel etwas abstehend; Stbg. der männl. Bth. noch 1mal so lang als die Bl. ħ. Wälder am Fusse der A.; Wallis, Waadt. März. Apr. A. Opalus Ait. A. Opulus DC. Bth. gelbgrün. Die jüngeren B. unterseits flaumig od. filzig, die älteren kahl. Var. auch die älteren B. unters. filzig: A. obtusatum Kit. A. neapolitanum Ten.

3. A. platanoides L. *B. handf.-5lappig, buchtig-* 3—5*zähnig, Zähne verschmälert-haarspitzig*; Ebensträusse aufrecht, an der Basis nebst den jüngeren B. zerstreut-drüsig; Fruchtkn. kahl; Flügel weitauseinanderfahrend; Stbg. der männl. Bth. von der Länge des K. ħ. Wälder der niedrigen Gbge. Apr. Mai. Bth. gelbgrün.

4. A. campestre L. *B. handf.-5lappig, Zpfl. ganzrandig*, längl., der mittlere stumpf-3lappig; Ebensträusse aufrecht; KB. nebst den Blb. lineal., zottig; Stbg. der männl. Bth. so lang als die Bl.; *die Flügel wagerecht-auseinanderfahrend.* ħ. Gebüsch, Wälder. Mai. Bth. dunkelgrün.

5. A. monspessulanum L. *B. handf.-3lappig, Lappen stumpf, ganzrandig* od. etwas geschweift; Ebensträusse hangend; KB. nebst den Blb. vkteyf., kahl; Stbg. der männl. Bth. noch 1mal so lang als die Bl.; *die Flügel vorwärtsgerichtet, etwas abstehend.* ħ. Gebirgige, felsige O.; am Mittelrheine, Mosel- u. Nahe-Gbge, Donnersberg in der Rheinpfalz, Litt. Apr. Bth. gelbgrün.

## XXI. Ordng. HIPPOCASTANEEN. DC.

1. AESCULUS L. mit Ausschluss v. Arten. Rosskastanie.



Digitized by Google

1. A. Hippocastanum L. Kapseln igelstachelig; Bth. 5blättrig. ħ. Ueberall kultivirt, aus Asien stammend. Mai.

## XXII. Ordng. AMPELIDEEN. Humb. Bonpl. u. Kunth.

1. AMPELOPSIS Michaux. Zaunrebe.

1. A. hederacea Mich. B. 3—5zählig, kahl, Blättchen gestielt, eyf. od. längl., zugespitzt, stachelspitzig-gesägt. ħ. Unter Gebüsch; südl. Tyrol, verwildert, wie Vitis vinifera, aber seltener, Facchini. Jul. Aug. Bl. grünl. Hedera quinquefolia L.

2. VITIS L. Weinstock.

1. V. vinifera L. B. herzf.-rundl., 5lappig, grobgezähnt. ħ. In wärmeren Gegenden kultiv., u. in den Wäldern an der Donau u. dem Rheine hie u. da einheimisch geworden. Jun. Bl. grünlich. Die verwilderte: V. sylvestris Gmel.

## XXIII. Ordng. GERANIACEEN. DC.

1. GERANIUM L. mit Ausschluss v. Arten. Storchschnabel.

I. Rotte. Batrachium. Die Wurzel ein abgebissenes, schiefes od. wagerechtes, mit langen Fasern in der Erde befestigtes, vielköpfiges Rhizom; Köpfe mit den Ueberbleibseln der Bstiele u. NebenB. der vorigen Jahre bedeckt.

a. Klappen querrunzelig od. querfaltig.

1. G. macrorrhizum L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen aufrecht; *Blb. spatelig, benagelt, Nagel so lang als der K.*; *Stbg. abwärtsgeneigt*; Klappen kahl, querrunzelig; B. handf.-7sp., eingeschnitten-gezähnt; St. aufrecht, gabelsp. ♃. Felsige O. der VorA. u. A.; Krain, Oberkärnth., Südtyr., Feldberg in Oberbad. Apr.—Jun. Bl. blutroth od. satt-rosenroth.

2. G. phaeum L. Bthstiele 2bth.; *Bl. flach, etwas zurückgebogen*; Blb. rundl.-vkteyf., ungleich-gekerbt, kurz-benagelt, an der Basis bärtig, ein wenig länger als der stachelspitzige K.; Stbg. bis zur Mitte steifh.-gewimpert; Klappen haarig, vorne quer-faltig; B. handf.-7sp., eingeschnitten-gezähnt. ♃. Wälder der VorA. u. Gbge.; südl. Geb. u. zerstr. im mittl. Mai. Jun. Bl. schwarz-violett. Var. *β. lividum*: Blb. schmutzig-lila, oft mit einem schmutzig-gelbvioletten Flecken an der Basis: G. lividum L'Herit., letzteres in der Schwz.

b. Klappen glatt, weder runzelig, noch faltig, übrigens kahl od. haarig.

Digitized by Google

3. G. nodosum L. Bthstiele 2bth.; *Bthstielchen nach dem Verblühen aufrecht*; Blb. vktherzf., noch 1mal so lang als der langbegrannte K.; Klappen glatt, flaumig; die wurzelst. B. handf.-5sp., die stengelst. 3sp., *Zpfl. eyf., zugespitzt, gesägt.* 2|. Rauhe waldige O.; Krain, Littor., südl. Tyrol, Veltlin, C. Tessin, Dessenberg bei Bern. Jun. Jul. Blb. hellrosenroth.

4. G. sylvaticum L. Bthstiele 2bth.; *Bthstielchen nach dem Verblühen aufrecht*; *Blb. vkteyf., noch 1mal so lang als der begrannte K.; Klappen glatt u. nebst dem Schnabel haarig, Haare weit abstehend, drüsentrag.*; S. sehr fein-punktirt; B. handf.-7sp., eingeschnitten-gezähnt; St. aufrecht, oberwärts drüsig-haarig. 2|. Wälder, waldige Bergwiesen; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Blb. purpur-violett, über dem Nagel bärtig.

5. G. pratense L. Bthstiele 2bth.; *Bthstielchen nach dem Verblühen mit dem nach der Erde gerichteten K. zurückgeschlagen*; Blb. vkteyf., noch 1mal so lang als der langbegrannte K.; Klappen glatt u. nebst dem Schnabel haarig, Haare weit abstehend, drüsentrag.; S. sehr fein-punktirt; B. handf.-7th., eingeschnitten; St. aufrecht, oberwärts drüsig-haarig. 2|. Wiesen, Ufer, feuchtes Gebüsch; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Blb. blau, über dem Nagel kahl u. nur am Rande wimperig.

6. G. aconitifolium L'Herit. Bthstiel 2bth.; *Bthstielchen nach dem Verblühen aufrecht*; *Blb. vkteyf., noch 1mal so lang als der begrannte K.; Klappen glatt, u. nebst dem Schnabel angedrückt-flaumh.*, Haare sehr kurz, drüsenlos; S. sehr fein-punktirt; B. handf.-7th., eingeschnitten-gezähnt; St. aufrecht, oberwärts flaumh., Haare drüsenlos. 2|. Walliser A. u. selten im Oberinnthal bei Mauritius. Jun.—Aug. Blb. weiss mit purpurn. Adern.

7. G. palustre L. Bthstiele 2bth.; *Bthstielchen nach dem Verblühen abwärtsgeneigt, mit aufgerichtetem K.*; *Blb. vkteyf., noch 1-mal so lang als der begrannte K.*; Klappen glatt, mit abstehenden, drüsenlosen Haaren bestreut; S. sehr fein-punktirt; B. handf.-5sp., eingeschnitten-gezähnt; *St. ausgebreitet, oberwärts nebst den Bthstielen rauhh., Haare drüsenlos, rückwärtsgekehrt.* 2|. Sumpfige Wiesen, Wiesengebüsch; zerstreut dch das Geb. Jul. Aug. Blb. purpurn.

8. G. sanguineum L. *Bthstiele 1—2bth., nach dem Verblühen etwas abwärts geneigt*; *Blb. vkteyf., ausgerandet, noch 1mal so lang als der begrannte K.*; *Klappen glatt, oberwärts haarig, Haare zerstreut, borstl.*; S. sehr fein-punktirt; B. im Umriss nierenf., 7th., Zpfl. 3—vielsp., Zpfichen lineal.; *St. ausgebreitet u. nebst den Bthstielchen rauhh., Haare wagerecht abstehend, drüsenlos.* 2|. Sonnige, steinige O.; zerstr. dch das Geb. Jun.—Herbst. Bl. purpurn.

II. Rotte. Batrachioides. Die W. spindelf., hinbastei,gend



Digitized by Google

im Alter vielköpfig, Köpfe v. den Rückbleibseln der Bstiele u. NebenB. der vorhergegangenen Jahre bedeckt.

9. G. argenteum L. *Grau-seidenhaarig*, stengellos, od. stengeltreibend; Bthstiele 2bth.; Blb. vkteyf., seicht-ausgerandet, länger als der stachelspitzige K.; *Klappen glatt, seidenhaarig*; B. 5—7th., Zpfl. tief-3sp., Zpfichen lineal. 4. Höhere A.; Krain u. Tyr. Jul. Aug. Blb. fleischroth.

10. G. sibiricum L. *Bthstiele einbth., nach dem Verblühen abwärtsgeneigt*; Blb. vkteyf., schwach-ausgerandet, so lang als der begrannte K.; Klappen glatt, flaumig; *S. sehr schwach-punktirt*; *B. handf., 5th.*, Zpfl. rautenf.-längl., spitz, grob-eingeschnitten-gesägt; St. ausgebreitet, nebst den Bthstielen rauhh., die Haare wagerecht- od. abwärts gerichtet. 4. Unkultiv. O. bei Bruchsal in Baden. Jul. Aug. Blb. weiss od. blassröthl., mit purp. Adern.

11. G. pyrenaicum L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen abwärtsgeneigt; *Blb. vktherzf., 2sp., noch 1mal so lang als der stachelspitzige K., oberhalb des Nagels beiderseits dicht-bärtig*; *Klappen glatt, angedrückt-flaumh.*; S. glatt; B. im Umriss nierenf., 7—9sp., Zpfl. der unteren vorne eingeschnitten, stumpf-gekerbt; St. aufrecht, nebst den B. flaumig u. etwas zottig. 4. Waldwiesen, Wälder; zerstr. dch. das Geb. Jul.—Herbst. Bl. purpurn-violett.

III. Rotte. Columbinum. W. jährig, spindelf., aber schlank, hinabsteigend, meist vielstengelig, ohne Schuppen auf der Krone.

§. 1. Klappen glatt, aber dabei oft haarig; S. glatt.

12. G. pusillum L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen abwärtsgeneigt; *Blb. längl.-vktherzf., so lang als der kurzbegrannte K. od. ein wenig länger*; *Nägel fein-gewimpert*; *Klappen glatt, angedrückt-flaumig.* ⊙. Schutt, Wege, Zäune. Jul.—Herbst. G. rotundifolium Pollich. Fries. G. malvaefolium. Scop. Blb. bläulich.

13. G. bohemicum L. Bthstiele 2bth.; *Bthstielchen nach dem Verblühen aufrecht*, etwas abstehend; *Blb. vktherzf., an der Basis u. am vorderen Rande gewimpert*; *Klappen glatt, haarig*, Haare abstehend, drüsentrag.; B. handf.-5sp., Zpfl. spitz, eingeschnitten-gezähnt; St. ausgebreitet, nebst den Bthstielen drüsig-haarig u. zottig. ⊙. Wälder. Haiden; Carlsbad in Böhmen, zw. Muscau u. Niesky in der Lausitz, Walliser A. auf dem Herbignon u. Fouly, Graubünden bei Chur. Jun. Jul. Blb. blau, mit 5 violetten Adern.

§. 2. Klappen glatt, aber oft haarig; S. wabenartig-punktirt.

14. G. dissectum L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen abwärtsgeneigt; *Blb. vktherzf.*, so lang als der begrannte K.; *Klappen glatt*, nebst dem Schnabel *haarig*, Haare abstehend,

Digitized by Google

drüsentrag.; *S. wabenartig-punktirt*; B. 5—7th., Zpfl. der unteren vielsp., der oberen 3sp., Zpfichen lineal., St. ausgebreitet, kurzh. ⊙. Kultiv. O., Hecken, Raine. Mai—Jul. Blb. purpurn.

15. G. columbinum L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen abwärtsgeneigt; Blb. vktherzf., so lang als der lang-begrannte K., *Klappen kahl*; *S. wabenartig-punktirt*; B. 5—7th., Zpfl. der unteren vielsp., der oberen 3sp., Zpfichen lineal.; St. ausgebreitet, nebst den Bthstielen flaumh., Haare abwärts angedrückt. ⊙. Aecker, Gebüsch, steinige O. Jun. Jul. Blb. rosenroth.

16. G. rotundifolium L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen abwärtsgeneigt; *Blb.* längl.-keilig, *ungeth.*, ein wenig länger als der kurzbegrannte K.; Klappen glatt, flaumh., Haare abstehend; *S. wabenartig-punktirt*; B. im Umrisse nierenf., die unteren 7sp., vorne stumpf-eingeschnitten-gekerbt; St. ausgebreitet, weichflaumig. ⊙. Weinberge, Aecker u. steinige, buschige O.; zerstr. dch das Geb. Jun.—Herbst. G. viscidulum Fries. G. malvaceum Wahlenb. Blb. fleischroth.

§. 3. Klappen runzelig.

17. G. molle L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen abwärtsgeneigt; *Blb. vktherzf., länger als der kurz-stachelspitzige K.*, an der Basis fein-gewimpert; *Klappen querrunzelig, kahl*; S. glatt; B. 7—9sp., im Umriss nierenf., Zpfl. der unteren vorne eingeschnitten, stumpf-gekerbt; St. ausgebreitet, weich-flaumig u. zottig. ⊙. Wege, Ackerränder. Mai—Aug. Blb. purpurn.

18. G. lucidum L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach d. Verblühen abwärtsgeneigt; Blb. vkteyf., ungeth., länger als der *querrunzelige*, pyramidenf. *K.*; *Klappen netzig-runzelig* u. klein-gekerbt-gestreift, oberwärts flaumig; S. glatt; B. im Umrisse nierenf., 5—7sp., eingeschnitten-stumpf-gekerbt; St. aufrecht. ⊙. Felsige, schattige Wälder der Gbge u. VorA.; zerstr. dch das Geb. Mai—Aug. Blb. purpurn.

19. G. divaricatum Ehrh. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen abwärtsgeneigt; Blb. vktherzf., so lang als der begrannte K.; *Klappen querrunzelig, kurzh.*; S. glatt; B. handf.-5sp., Zpfl. rautenf., grob-eingeschnitten-gezähnt, *die obersten* 3sp., *der eine Seitenlappen länger.* ⊙. Weinberge, gebirg. O.; Bischwitz in Schles., Frankf. a. d. O., Schwarzenberg im Erzgeb., AThäler des Wallis. Jul. Aug. Blb. hell-rosenroth, dunkler geädert.

20. G. robertianum L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen etwas abwärts geneigt; Blb. vkteyf., ungeth., länger als der begrannte K.; *Klappen netzig-runzelig*; S. glatt; *B. 3- od. 5-zählig, Blättchen gestielt, 3sp., fiedersp.-eingeschnitten*; St. aufrecht. ⊙. Schattige Wälder, feuchte Zäune. Jul.—Herbst. Blb. rosenroth, mit 3 weisslichen Streifen.

Digitized by Google

2. ERODIUM L'Heritier. DC. Reiherschnabel.

1. E. cicutarium L'Heritier. Bthstiele vielbth.; Blb. ungleich; B. gefiedert, Blättchen fast bis zum Mittelnerven fiedersp., Zpfl. gezähnt; *Stbg. kahl, die fruchtbaren an der Basis rundl.-verbreitert.* ☉. Aecker, kultiv. O., Sandfelder. Apr.—Herbst. Geranium cicutarium L. Blb. purp. Var. *α. immaculatum*: Bth. ungefleckt. — *β. maculatum*: die 2 grössern Blb. an der Basis mit einem gelbl., braunpunktirten Flecken.

2. E. moschatum L'Heritier. Bthstiele vielbth.; Blb. ungleich; B. gefiedert, Blättchen ungleich-doppelt gesägt, fast klein gelappt; *Stbg. kahl, die fruchtbaren an der Basis verbreitert*, 2zähnig. ☉. Aecker, Wege; sehr zerstr. dch das Geb. u. selten. Mai—Jul. Geranium moschatum L. Blb. purp.

3. E. ciconium Willd. Bthstiele 3—5bth.; B. im Umrisse eyf., herablaufend-gefiedert, Fieder fiedersp., nebst der Spindel gezähnt; *die fruchtbaren Stbg. v. der Basis bis zur Mitte lanzettl. u. gewimpert, oberhalb der Mitte fädl., kahl.* ☉. Unkult. O., Grasplätze; Littor., Istrien. Mai—Jul. Geranium ciconium L. Blb. hellblau, mit 3 dunkleren Adern.

4. E. malacoides Willd. Bthstiele vielbth., nebst den B. u. Bstielen drüsig-flaumig; B. herzf., stumpf, gezähnt, flaumig; *Stbg. kahl, sämmtl. lanzettl.* ☉. Schutt, Wege, Mauern; Littor., Istrien, Cherso, Veglia. Jun. Jul. Geranium malacoides L. Bl. rosenroth.

## XXIV. Ordng. BALSAMINEEN. A. Richard.

1. IMPATIENS L. Springkraut.

1. I. noli tangere L. Bthstiele 3—4bth., kürzer als das B., unter diesem verborgen u. abstehend; Bth. hangend, Sporn an der Spitze zurückgebogen; B. eyf., grobgezähnt; die Gelenke des St. geschwollen. ☉. Haine, feuchtes, beschattetes Gebüsch. Jul. Aug. Bth. citrongelb, mit blutrothen Punkten am Schlunde u. untersten KB.

## XXV. Ordng. OXALIDEEN. DC.

1. ÓXALIS L. Sauerklee.

1. O. Acetosella L. *Stengellos*; Wurzelstock kriechend, gezähnt; B. 3zählig, Blättchen vkthersf., flaumig; Schaft länger als die B., über der Mitte mit 2 DeckB.; Blb. längl.-vkteyf., seicht-ausgerandet. 2|. Haine und feuchtes Gebüsch. Apr. Mai. Blb. weiss od. rosenroth, mit purp. Adern u. einem gelben Flecken an der Basis, fast 4mal so ang als der K.; die inneren Stbg. noch 1mal so lang

Digitized by Google

als der K. Var. *β. parviflora:* Blkr. nur noch 1mal so lang als der K., Stbg. 5, so lang als der K., 5 fast verschwunden: O. parviflora Lej.

2. O. **stricta** L. St. einzeln, aufrecht, zerstreut-flaumig; *B.* 3-zählig, *nebenblattlos*, Blättchen vktherzf.; Bthstiele 2—5bth., ohngefähr so lang als das B.; die fruchttrag. Bthstielchen aufrecht-abstehend; Wurzelläufer etwas fleischig. ⊙, die Wurzelläufe ⊖. Jun.—Oct. Blb. gelb.

3. O. **corniculata** L. St. ausgebreitet, flaumig, an der Basis wurzelnd; B. 3zählig, Blättchen vktherz., *NebenB. längl., an den Bstiel angewachsen*; Bthstiele 2—5bth., kürzer als das B.; die fruchttrag. Bthstielchen zurückgeschlagen; W. ästig-faserig; Ausläufer fehlend. ⊙. Kultiv. O.; Unterrhein, Westphal., Niedersachsen bis Holst. u. Hannov., bei Leipzig, Carlsruhe, südl. Schwz., südl. Tyrol, Littor. Jun.—Oct. Blb. gelb.

## XXVI. Ordng. ZYGOPHYLLEEN. Brown.

### 1. TRIBULUS L. Burzeldorn.

1. T. **terrestris** L. B. 6paarig, Blättchen fast gleich; Bthstiele kürzer als der Bstiel; Früchtchen 2—4dornig. ⊙. Wege, Weinberge, kultiv. O.; Fiume, Istrien. Jun.—Herbst. Blb. gelb.

## XXVII. Ordng. RUTACEEN. Juss.

1. Unterordnung. Wahre *RUTACEEN.* Die Innenhaut der Kapsel trennt sich nicht vom Fleische.

### 1. RUTA L. Raute.

1. R. **graveolens** L. var. *γ. Lappen der Kapsel stumpf*; Blb. gezähnelt od. ganzrandig, plötzl., in den Nagel zsgezogen; B. beinahe 3fach-gefiedert, gestielt, im Umrisse fast 3eckig, Fieder nach der Spitze des B. an Grösse abnehmend; *Blättchen oval-längl., die endst. vkteyf.* ♃. Steinige Hügel; südl. Tyrol, im Werrathale am Badensteine in Hessen, Kaiserstuhl in Oberbad., transalpinische Schwz. Jun. Jul. Blb. gelb, wie an den folgend.

2. R. **divaricata** Tenore. *Lappen der Kapsel stumpf*; Blb. gezähnelt od. ganzrandig, plötzl. in den Nagel zsgezogen; B. beinahe 3fach-gefiedert, gestielt, im Umrisse fast 3eckig, Fieder nach der Spitze des B. an Grösse abnehmend; *Blättchen längl.-lineal. od. lineal., die endst. der unteren B. verlängert-vkteyf.* ♃. Steinige, sonnige Hügel u. Wiesen; Littor. Jun. Jul. R. crithmifolia Moricand. Expl. mit schmäleren Blättchen: R. divaricata DC.; Expl. mit breiteren Blättchen: R. graveolens *α.* L.

Digitized by Google

3. R. bracteosa DC. *Lappen der Kapsel zugespitzt*; Blb. fransig, plötzl. in den Bstiel zsgezogen; Bthstielchen ganz kahl; B. fast sitzend, beinahe 3fach-gefiedert, Fieder nach der Basis u. der Spitze an Grösse abnehmend, die untersten fast Nebenblätter darstellend, Blättchen lineal.-längl. 4. Felsige, sonnige O.; Rovigno in Istr., Fiume, Osero, Veglia. Jun. Jul.

4. R. patavina L. Lappen der Kapsel stumpf; Blb. ganzrandig, kurzbenagelt; die Bthstielchen u. K. zottig; *B. sitzend, 3zählig*, Blättchen lineal. od. lanzettl., nach der Basis verschmälert, die untersten einfach. 4. Steinige O.; Istrien. Jun.

II. Unterordng. *DIOSMEEN.* A. Juss. Fächerhaut der Kapsel elastisch abspringend.

2. DICTÁMNUS L. Diptam.

1. D. Fraxinella Pers. 4. Gebirgige Wälder u. Bergwiesen; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. D. albus L. Blb. rosenroth, mit purp. Adern, seltener weiss: D. albus Link. Var. *β.* Blättchen der B. viermal kleiner, Bth. kleiner, Blb. breit-elliptisch: D. obtusiflorus Koch syn. ed. 1. — Fruchtträger länger od. um die Hälfte kürzer: letzterer D. sessilis Wallroth.

## II. Unterclasse. CALYCIFLOREN (Kelchblüthige.)

KB. sind mehr od. weniger unter sich verwachsen, u. Blb. u. Stbg. einer, auf die Basis des K. aufgewachsenen, Scheibe eingefügt; od. der, an den Fruchtkn. angewachsene K. trägt die Blb. u. Stbg. od. die 1blätterige Bl.

### XXVIII. Ordng. CELASTRINEEN. R. Brown.

1. STAPHYLÉA L. Pimpernuss.

1. S. pinnata L. B. gefiedert, Blättchen 5—7, längl.-lanzettl., ganz kahl, gesägt; Bth. traubig; Kapseln häutig, aufgeblasen. ħ. Gebirgswälder; v. Oberbad. längs der A. bis Oestr., Krain, Tyrol, im nördl. Geb. hin u. wieder verwildert. Mai. Jun. Blb. weisslich.

2. EVÓNYMUS L. Spindelbaum.

1. E. europaeus L. Blb. längl.; *Aeste 4eckig, glatt*; B. elliptisch-lanzettl., klein-gesägt, kahl; *Kapseln* meist 4lappig, *stumpfkantig*, glatt, flügellos; der Mantel den ganzen S. einhüllend. ħ. Wälder, Gebüsch. Mai. Jun. Blb. hellgrün.

2. E. verrucosus Scop. Blb. rundl.; *Aeste stielrund, warzig*, elliptisch, klein-gesägt, kahl; Kapsel meist 4lappig, stumpfkantig,

Digitized by Google

glatt, flügellos; Mantel den halben S. bedeckend. ħ. Gebirgswälder; von Triest dch Krain, Stmk., Oestr., Mähr., Böhm., Schles. nach Preussen. Mai. Jun. Blb. grün, mit feinen blutrothen Punkten.

3. E. latifolius Scop. Blb. rundl.; *Aeste stielrund, etwas zsgedrückt, glatt*; Blb. längl.-elliptisch, klein-gesägt, kahl; *Kapseln* meist 5lappig, *geflügelt-kantig*. ħ. Gebirgswälder; auf beiden Seiten der A., v. der Schwz. bis Oestr. Mai. Jun. Blb. grünl.

## XXIX. Ordng. RHAMNEEN. R. Brown.

### 1. ZÍZYPHUS Tournef. Judendorn.

1. Z. vulgaris Lam. B. eyf., ausgerandet, gezähnelt, nebst den Aestchen kahl; Stacheln gezweiet, der eine zurückgebogen, od. fehlend; Steinfrüchte eyf.-längl. ħ. Aus Syrien stammend; im südl. Tyrol, östr. Littor. kultivirt, u. daselbst verwildert. Jun. — Aug. Rhamnus Zizyphus L. Blb. grünl.

### 2. PALIÚRUS Tournef. Stechdorn.

1. P. aculeatus Lam. Aestchen flaumig; B. eyf., kurz-zugespitzt, 3nervig; Flügel der Frucht klein-gekerbt. ħ. Unkultiv., felsige O.; Tessin, südl. Tyrol, Krain, Littor. Jun.—Aug. P. australis Gärtn. Rhamnus Paliurus L. Blb. grünl.

### 3. RHAMNUS L. Wegdorn.

I. Rotte. Cervispina Dill. DC. Aeste gegenst.; ein Dorn an dem diesjährigen Aestchen endst., später gabelst. B. gegenst. Blb. grünl. od. grünl.-gelb.

1. Rh. cathartica L. Dornen end- u. gabelst.; B. rundl.-oval, klein-gesägt, an der Basis fast herzf., *Bstiel 2- od. 3mal so lang als die NebenB.*; Steinfrucht auf der bleibenden, ziemlich convexen Basis des K. sitzend; *Ritze der S. geschlossen*, an der Basis u. Spitze knorpelig-berandet. ħ. Wälder, Gebüsch. Mai. Jun. Die Ritze in den Samen bei dieser Art u. den folgenden bemerkt man erst nach Wegnahme der den S. umgebenden Schale.

2. Rh. tinctoria W. K. Dornen end- u. gabelst.; B. elliptisch, klein-gesägt, Bstiel v. der Länge der NebenB.; *Steinfrucht auf der bleibenden, halbkugeligen, kantigen Basis des K. sitzend*; die Ritze der S. klaffend, überall knorpelig-berandet. ħ. Steinige O.; Unteröstr. Mai. Rinde der Aeste gelbgrau.

3. Rh. infectoria L. Dornen end- u. gabelst.; B. elliptisch od. rundl., klein-gesägt, *Bstiel meist v. der Länge der NebenB.*; *Steinfrüchte auf der bleibenden, ganz flachen Basis des K. sitzend*; *Ritze der S. geschlossen*, an der Basis u. Spitze knorpelig-berandet. ħ. Felsige O.; Istrien, Fiume. Mai. Rinde der Aeste dunkelbraungrau.

Digitized by Google

4. Rh. saxatilis L. Dornen end- u. gabelst.; B. elliptisch od. lanzettl., kleingesägt, Bstiel v. der Länge der NebenB.; *Steinfrüchte auf der bleibenden, flachen, ziemlich convexen Basis des K. sitzend; Ritze der S. klaffend*, überall knorpelig-berandet. ħ. Felsige, sonnige O.; Oberschwaben, Oberbayern, u. südlicher v. der Schwz. bis Oestr. Mai. Jun.

II. Rotte. Rhamnus. Aeste wechselst. B. abfällig. Gf. 2—3spaltig.

5. Rh. alpina L. Wehrlos; Bth. 2häusig, 4männig; B. elliptisch, zugespitzt, an der Basis stumpf od. fast herzf., kleingesägt, *am Mittelnerven beiderseits* 12 gerade-laufende, schiefe Adern; *Gf. 3sp.*; St. ausgebreitet od. aufrecht. ħ. VorA.; Schwz., Tyrol, Kärnth. Mai. Jun. Blb. grünl., oberwärts braun.

6. Rh. pumila L. Wehrlos; Bth. 2häusig, 4männig; B. elliptisch od. rundl., klein-gesägt, *am Mittelnerven beiderseits* 6, etwas bogige, schiefe Adern; *Gf. 3sp.*; St. nebst den Aesten gestreckt. ħ. Felsen der A. Apr.—Jun. Blb. weisslich.

III. Rotte. Alaternus DC. Aeste wechselst. B. mehrjährig. Gf. 2—3sp.

7. Rh. Alaternus L. Wehrlos; *B.* eyf., elliptisch od. lanzettl., *entfernt-gezähnelt-gesägt, ganz kahl, lederig, mehrjährig*; Tr. blattwinkelst., kurz; Bth. 2häusig. ħ. Felsige O.; Istrien. März. Apr. Variet. mit lanzettl. B.: Rh. Clusii Willd. Blb. grüngelb.

IV. Rotte. Frangula DC. prodr. Aeste wechselst. B. abfällig. Gf. ungeth. Narbe köpfig. K. an der inneren Oberfläche nebst den Blb. weiss.

8. Rh. rupestris Scop. Wehrlos; *B.* oval od. rundl., stumpf, an der Basis abgerundet od. fast herzf., *gekerbt-gesägt, Sägezähne knorpelig-berandet*; Bth. zwitterig, 5männig; Narbe ungeth.; St. aufstrebend. ħ. Felsige O.; Krain. Littor. Jun. Jul. R. pumilus Wulf. R. Wulfenii bot. Ztg.

9. Rh. Frangula L. Wehrlos; *B.* elliptisch, zugespitzt, *ganzrandig*; Bth. zwitterig, 5männig; Bthstiele u. K. kahl od. angedrückt-flaumig; Narbe ungeth.; St. aufrecht. ħ. Wälder, Gebüsch. Mai. Jun.

## XXX. Ordng. TEREBINTHACEEN. DC.

PISTÁCIA L. Pistazie.

1. P. Terebinthus L. *B. unpaarig-gefiedert*, Blättchen meist zu 7, eyf.-längl. od. lanzettl., spitz, stachelspitzig. ħ. Unkultiv., steinige O.; Littor., südl. Tyrol. Apr. Mai. Bth. grünl.

2. P. Lentiscus L. *B. abgebrochen-gefiedert*, Blättchen zu 8,

Digitized by Google

lanzettl., Bstiel geflügelt. ħ. Felsige O.; Istrien, Osero. Apr. Mai. Bth. grünl.

2. RHUS L. Sumach.

1. Rh. Cotinus L. B. vkteyf. ħ. Gebirgige, felsige O.; südl. Schwz., südl. Tyrol, Krain, Unterstmk., Littor., Oestr. Mai. Bth. grünl.

2. Rh. Toxicodendron L. B. 3zählig, Blättchen winkeliggezähnt. ħ. Bei Jungbunzlau in Böhmen wild geworden, Sekera.

## XXXI. Ordng. PAPILIONACEEN. L.

I. Gruppe. *LOTEEN* DC. Hülse 1fächerig, od. mit Einwärtsbiegung einer der Nähte 2fächerig. KeimB. ziemlich flach, über die Erde hervortretend.

I. Untergruppe. GENISTEEN. Stbg. 1brüderig. Flügel der Bl. am oberen Rande zierlich-faltig-runzelig.

1. ULEX L. Hecksame.

1. U. europaeus L. B. lineal., in eine stechende Stachelspitze zugespitzt, die blüthenst. so lang als der Bthstiel; die unter dem K. befindlichen Deckblättchen viel breiter als der Bthstiel. ħ. Felder, sandige Haiden; Holst., Mecklenb., Bremen u. Verden, Hannov., Lausitz, Sachsen, Elsass, Zweibrücken in der Rheinpf. Mai. Jun. Blb. gelb.

2. SPARTIUM L. Pfriemen.

1. S. junceum L. ħ. Steinige, gebirgige O.; Littor., Stmk. Mai. Jun.

3. SAROTHÁMNUS Wimmer. Besenstrauch.

1. S. vulgaris Wimm. Fl. v. Schles. ħ. Wälder, sandige Haiden. Mai. Jun. S. scoparius Koch. syn. ed. 1. Spartium scoparium L. Bl. gelbl.

4. GENÍSTA L. Ginster.

I. Rotte. Corothamnus. Die Oberlippe des K. kurz-2zähnig. Die Bth. an dem St. u. den Aesten seitenst., einzeln, gepaart od. zu mehreren, mit einem Blätterbüschel aus derselben Knospe hervorbrechend. — Die Bth. bei allen Arten gelb.

1. G. diffusa Willd. St. wehrlos u. nebst den längl.-lanzettl. B. kahl, diese am Rande etwas bewimpert; *Bthstiele seitenst.*, einzeln u. mehrere v. einem Blätterbüschel umgeben, 3mal so lang als der K.; *K. u. Bl. kahl.* ħ. Trockene Wiesen, grasige O.; Unterstmk., Krain, Littor. Mai. Jun. Spartium decumbens Jacq. Genista humifusa Wulf., nicht L.

Digitized by Google

2. G. Halleri Reynier. St. wehrlos; B. längl.-lanzettl., unterseits u. am Rande, nebst *den Aesten, Bthstielen u. K. rauhh., Haare abstehend*; *Bthstiele seitenst.*, einzeln u. mehrere v. einem Blätterbüschel umgeben, 3mal so lang als der K.; Bl. kahl. ♄. Gebirgige, felsige O.; westl. Schwz. Mai. Jun. G. prostrata Lam.

3. G. procumbens W. K. St. wehrlos; *B.* längl.-lanzettl., *unterseits u. am Rande, nebst den Aesten u. K. angedrückt-haarig*; *Bthstiele seitenst.*, einzeln u. mehrere v. einem Blätterbüschel umgeben, 3mal so lang als der K.; *Bl. kahl.* ♄. Felsige O.; Mähr., Unteröstr., Waadt. Mai. Jun. Die Arten dieser Rotte sind nur dch den Ueberzug verschieden u. wohl Varietäten einer Species.

II. Rotte. Wahre Genisten. Die obere Kelchlippe bis auf die Basis 2theilig.

a. Die Bth. an dem St. u. den Aesten seitenst., einzeln, gepaart od. zu mehreren, mit einem Blätterbüschel aus derselben Knospe hervortretend.

4. G. pilosa L. St. liegend od. aufstrebend; B. längl.-lanzettl., unterseits, nebst den Aesten, Bthstielen u. K., angedrückt-haarig; *Bthstiele seitenst.*, einzeln u. mehrere v. einem Blätterbüschel umgeben, so lang als der K.; *Fahne u. Schiffchen seidenhaarig.* ♄. Gebirgige, waldige Haiden; zerstr. dch d. Geb. Mai. Jun.

b. Bth. traubig. St. wehrlos.

5. G. sericea Wulfen. St. wehrlos; B. lanzettl., unterseits nebst den Aestchen angedrückt-haarig; NebenB. fehlend; *Tr. endst., armbth.*; Bthstielchen u. K. zottig; *Fahne u. Schiffchen seidenhaarig.* ♄. Gebirgige, steinige O.; Littor. Jun. Jul.

6. G. scariosa Viviani. *St.* wehrlos u. *nebst den lanzettl. B. kahl*; Aeste geflügelt-3kantig; NebenB. bleibend, pfrieml., endl. dornig; Bth. traubig; *Bl. ganz kahl.* ♄. Felsige, gebirgige O.; Unterstmk., Krain. Jun. G. januensis Bertolon. G. triquetra W. K. G. triangularis Willd.

7. G. tinctoria L. *Stämme kurz, niederliegend, Aeste aufrecht, tief-, fast kantig-gefurcht*, wehrlos, kahl, oberwärts flaumig; *B. lanzettl. od. elliptisch, am Rande flaumig*; NebenB. pfrieml., sehr klein; Bth. traubig, *Bl. u. Hülsen kahl*; Schiffchen v. der Länge der Fahne. ♄. Trockene Wiesen, Triften, waldige O. Jun. Jul.

8. G. elatior Koch. *Stämme aufrecht, oberwärts ästig, Aeste stielrund, gleichf.-gerieft*, an dem oberen Ende etwas kantig, wehrlos, kahl, oberwärts flaumig; *B. lanzettl. od. elliptisch, am Rande flaumig*; NebenB. pfrieml., sehr klein; Bth. traubig; *Bl. u. Hülsen kahl*; Schiffchen v. der Länge der Fahne. ♄. Trockene Wiesen; südl. Tyrol. Jun. Jul. G. virgata Willd. G. sibirica Rchb. G. mantica Pollin.?

Digitized by Google

9. G. ovata W. K. *St.* wehrlos, stielrund, erhöht-gestreift u. *nebst den B. rauhh.*, *Haare abstehend*; B. lanzettl., elliptisch od. eyf.; NebenB. pfrieml., sehr klein; Bth. traubig; *Bl. kahl*; Schiffchen v. der Länge der Fahne; *Hülsen dicht-rauhh.* ♄. Trockene Hügel; Waadt, Tessin, Stmk. Jun. Jul. Die G. nervata Kit. ist eine Form mit längeren u. nicht so dichten Haaren am St. u. den B.

c. Bth. traubig, Trauben an der Spitze des St. mehrere. Aestchen beblättert, die St. blattlos, dornig.

10. G. germanica L. St. dornig, unterwärts blattlos, oberwärts ästig; *Aestchen* beblättert, *rauhh.*, die blüthentrag. wehrlos; B. lanzettl. od. elliptisch; Bth. traubig; DeckB. pfrieml., halb so lang als das Bthstielchen. ♄. Waldige O. Mai. Jun. Var. selten wehrlos.

11. G. anglica L. St. dornig, unterwärts blattlos, oberwärts ästig; *Aestchen* beblättert, *kahl*, die blüthentrag. wehrlos; B. lanzettl. od. elliptisch; Bth. traubig; DeckB. blattig, länger als die Bthstielchen. ♄. Feuchte, torfhaltige Haiden; v. den Niederlanden dch das nördl. Geb. bis Mecklenbg., Schlesien, Lausitz. Mai. Jun.

d. Die St. mit einer einzelnen Bthtraube endigend, v. der Basis an beblättert.

12. G. sylvestris Scopoli. *St.* rasig, einfach, v. der Basis an beblättert, mit einer einzelnen Bthtraube endigend, gerillt, *angedrückt-haarig*, *Dornen* zsgesetzt, aufrecht-abstehend, biegsam, *feingerieft*; B. lanzettl., die der Dornen sehr schmal, nebst dem K. u. Schiffchen flaumig. ♄. Felsige, sonnige O.; Krain, südl. Stmk., Littor. Mai. Jun.

13. G. arcuata Koch. *St.* rasig, einfach, v. der Basis an beblättert, mit einer einzelnen Bthtraube endigend, kantig-gerieft, *oberwärts, so wie die Spindel seidenhaarig-grau*, *Dornen* zsgesetzt, abstehend, bogig, etwas biegsam, *4kantig*; B. lineal., die der Dornen sehr schmal, nebst dem K., der Fahne u. dem Schiffchen seidenhaarig; Zähne des K. so lang als die Röhre desselben. ♄. Steinige O. bei Triest. Mai. Jun.

14. G. dalmatica Bartling. *St.* rasig, einfach, v. der Basis an beblättert, mit einer einzelnen Bthtraube endigend, kantig-gerillt, *rauhh.*, *Haare abstehend*, *Dornen* zsgesetzt, abstehend, gerade, steif, *4kantig*; B. lineal.-lanzettl., die der Dornen sehr schmal; K. etwas rauhh.; Spitze der Fahne u. Schiffchen flaumig; DeckB. lineal.; Zähne des K. noch einmal so lang als die Röhre desselben. ♄. Felsige, trockene O.; Cherso, Osero. Jun. Jul. Nach Tommas. sind n. 13 u. 14. Variet. v. G. sylvestris.

5. CYTISUS L. Bohnenbaum.

I. Rotte. Untere Kelchlippe kurz-3zähnig. Bth. in blattlosen Trauben. Bl. gelb.

Digitized by Google

a. Bth. in einer nackten Traube.

1. C. Laburnum L. - *Tr. seitenst., reichbth., hängend, angedrückt-haarig*; Blättchen elliptisch, oberseits kahl; Hülsen seidenh., obere Naht mit einer rechtwinkeligen Kante bekielt. ħ. Wälder, Berge u. VorA.; Krain, Oestr., südl. Stmk., südl. Tyrol, Tessin, Genf. Apr. Mai.

2. C. alpinus Mill. *Tr. seitenst., reichbth., hängend, kahl*; Blättchen elliptisch, am Rande nebst den Tr. etwas flaumh., Haare abstehend; Hülsen kahl, an der oberen Naht gefügelt-bekielt. ħ. Wälder, Gbge. u. VorA.; südl. Schwz., Tyrol u. Krain. Mai. Jun.

3. C. Weldeni Visiani. *Tr. endst., eyf., aufrecht*; Bthstielchen u. K. flaumig; *K. röhrig-glockig*, obere Lippe bis auf die Basis 2sp., Zpfl. eyf., stumpf; Bl. kahl, *Schiffchen flaumig*; Blättchen vkteyf., so wie die Hülsen kahl. ħ. Waldgegenden zw. Duino u. Monfalcone. Mai.

4. C. nigricans L. *Tr. endst., reichbth., verlängert, aufrecht*; Bthstielchen u. K. angedrückt-flaumig; *K. kurzglockig*, obere Lippe klein-2zähnig, Zähne spitz; Bl. kahl; Blättchen vkteyf. od. längl., unterseits, so wie die *Hülsen angedrückt-behaart.* ħ. Haiden, steinige, waldige O.; südl. u. östl. Geb. bis Schles. u. Sachs. Jun. Jul.

5. C. sessilifolius L. *Tr. endst., 4—8bth.*; Bthstielchen u. K. kahl; *K. kurzglockig*, obere Lippe ungetheilt; B. kahl, Blättchen vkteyf., die der oberen B. fast rautenf., so wie die *Hülsen kahl.* ħ. Wälder, Haiden; südl. Tyr., Oberbad. zw. Constanz u. Rudolfszell, Villeneuve am Genfersee. Mai. Jun.

II. Rotte. Untere Kelchlippe kurz-3zähnig. K. kurzglockig. Bth. in seitenst. beblätterten Büscheln. Bl. gelb.

6. C. glabrescens Sartorelli. *Bth. seitenst., gebüschelt*; *Bthstielchen 4mal länger* als der K. od. noch länger; K. kurzglockig, an der Basis mit einem linealen DeckB. gestützt; St. ausgebreitet, wehrlos; B. unten, so wie die Bstiele u. Bthstiele angedrückt-behaart. ħ. Sonnige Berge; auf dem Gipfel des Calbege im Cant. Tessin. Mai. Jun.

III. Rotte. K. vor dem Aufblühen schlauchf., kurzlippig, nach d. Entwickelung der Bthe rundum abspringend. Calycotome Link.

7. C. spinosus Lam. *Bth. seitenst., gebüschelt*; Bthstiele unter dem K. mit 3lappigem DeckB.; St. gerillt, *Aeste zu Dornen erhärtend*, pfriemf.; *K. ringsum abspringend*, so wie die untere Seite der B. angedrückt-behaart. ħ. Ins. Osero. Mai. Jun. Spartium spinosum L. Hülsen kahl. — Var: Hülsen rauhh. Spartium lanigerum Desf.

IV. Rotte. Untere Kelchlippe kurz-3zähnig. K. längl., röhrig. Bth. in endst. mit B. umgebenen Köpfchen, od. in seitenst. Büscheln u. beblätterte Tr. darstellend.

Digitized by Google

8. C. austriacus L. *Bth. endst., doldig-köpfig*; die äusseren Bthstiele mit Deckblättchen; Aeste aufrecht u. nebst den K. rauhh.; K. längl.; *B. grau v. angedrückten Haaren.* ♄. Waldige, rauhe O.; Oestr., Böhmen. Jul. Aug. Fahne auf dem Rücken angedrückthaarig. Bl. gelb.

9. C. capitatus Jacq. *Bth. endst., doldig-köpfig*, zahlreich; die äusseren Bthstiele mit Deckblättchen; *Aeste steif, aufrecht-abstehend*, gleichhoch; Aestchen nebst den B. u. K. rauhh., Haare abstehend; K. längl. ♄. Sonnige O., Wälder; v. Schles. u. Böhm. bis Oestr. u. im südl. Geb. Jun. Bl. gelb.

10. C. supinus L. (var. *α*, nach dem Synon. aus Clus.) *Bth. endst., zu 2- u. 4doldig*; Bthstiele mit Deckblättchen; *St.* sehr ästig u. *nebst den Aesten gestreckt*, Aestchen aufstrebend u. nebst den B. locker-behaart, Haare abstehend; K. längl., fast kahl. ♄. Haiden, Waldränder; Gegend v. Wien. Mai. Bl. gelb.

11. C. prostratus Scop. *Bth. an den jährigen Aestchen seitenst.*, zu 2 od. 3, Bthstielchen ohne Deckblättchen, um die Hälfte kürzer als der Kelch, *an den heurigen Aestchen endst., doldig*, später die äusseren Bthstiele derselben unter dem Kelche mit Deckblättchen; St. nebst den Aesten liegend; Aestchen aufstrebend, nebst den B. u. K. rauhh., Haare abstehend; K. längl. ♄. Gebirgige, steinige O.; Krain, südl. Tyrol. Die seitenst. Bth. erscheinen im Mai, die endst. nach 4 Wochen im Jun. C. biflorens Host. Bl. gelb. *β. ciliatus*: Fruchtkn. u. Hülsen kahl, nur am Rande rauhh.: C. ciliatus Wahlenb.

12. C. hirsutus L. *Bth. sämmtl. seitenst.*, zu 2 od. 3, ziemlich kurz-gestielt; Bthstielchen ohne Deckblättchen; St. aufrecht u. aufstrebend; *Aestchen nebst den B. u. K.* rauhh., *Haare abstehend*; K. längl. ♄. Gebirgige, felsige O.; Krain, Littor., Böhm. Mai. Jun. C. falcatus W. K. Bl. gelb. Var. *β. ciliatus*: Fruchtkn. u. Hülsen kahl, am Rande wimperig-rauhh.

13. C. ratisbonensis Schäffer. *Bth.* meist gezweiet, kurzgestielt, sämmtl. *seitenst.*; St. nebst den Aesten gestreckt; *Aestchen* aufstrebend, nebst *den B. u. K.* seidenh., *Haare angedrückt*; K. längl. ♄. Grasige Hügel, Bergwiesen; v. Augsbg. u. Regensbg. dch Bayern nach Oestr., Böhm., Mähr., Schles. Apr. Mai. C. supinus Jacq. C. supinus *β.* L. C. biflorus L'Herit. K. syn. ed. 1. Bl. gelb. — Var. *β. minor*: mit kleineren, kürzer gestielten Bth. u. mit B., die während der Bthezeit um die Hälfte kürzer als die Bth. sind: C. supinus *β.* Wahlenb. C. biflorus W. K.

14. C. purpureus Scop. Bth. meist gezweiet, seitenst.; Bthstielchen kürzer als der längl. K.; St. aufstrebend, Aestchen nebst den B. u. K. kahl od. zerstreut-haarig, Rand des K. nebst den Nägeln der Blb. gewimpert; *Hülsen kahl.* ♄. Gebirgige O.; Krain, Littor., Kärnth., südl. Tyrol. Apr.—Jun. Bl. purpurn, S. schwarz.

Digitized by Google

15. C. spinescens Sieber. *Bth. seitenst., einzeln;* St. sehr ästig; Aeste pfriemL, zu Dornen erhärtend; Aestchen nebst den B., K. u. Hülsen silberweiss-seidenh.; K. länglich. ħ. Gebirgige felsige O.; Cherso. Mai. Jun. C. argyreius Rchb. C. ramosissimus Tenore. Bl. gelb.

V. Rotte. Untere Kelchlippe dreizähnig. NebenB. fehlend. B. gegenst. Bthstiele bleibend.

16. C. radiatus Koch. Angedrückt behaart; Köpfchen endst., gestielt, meist 4bth.; Deckblättchen eyf.; *Fahne* schwach behaart, *tief-ausgerandet*, Schiffchen dicht-seidig; Flügel kürzer als das Schiffchen; *B. gegenst.*, kurzgestielt; Blättchen lineal. ħ. Gbge u. VorA.; Krain, Stmk., Südtyr., Wallis. Mai. Jun. Spartium radiatum L. Bl. gelb.

17. C. holopetalus Fleischmann. Angedrückt-behaart; Köpfchen endst., gestielt, meist 4bth.; Deckblättchen lineal.-pfriemL; *Fahne abgerundet-stumpf*, so wie das Schiffchen dicht-seidig; Flügel so lang als das Schiffchen; *B. gegenst.*, kurzgestielt; Blättchen lineal. ħ. Gbge u. VorA.; Zhaun im Innerkrain. Mai. Jun. Genista holopetala Rchb. Flor. germ. exsicc. n. 2066.

VI. Rotte. Salzwedelia Fl. d. Wett. Untere Kelchlippe bis zur Mitte 3sp. NebenB. fehlend. B. wechselst., mit den Bstielen abfällig.

18. C. sagittalis Koch. *Die St. geflügelt-2schneidig, gegliedert;* Tr. endst., fast köpfig; B. einfach. ħ. Waldige O., trockene Wiesen; im mittleren u. südl. Geb. Mai. Jun. Genista sagittalis L. Bl. gelb.

VII. Rotte. Lotoides DC. Untere Kelchlippe bis zur Mitte 3sp. NebenB. krautig.

19. C. argenteus L. Seidenartig; *Köpfchen gestielt*, meist 3bth., endlich seitenst.; B. 3zählig, wechselst. ♃. Steinige, gebirgige O.; südl. Tyrol, Krain, Littor. Apr. Mai. Bl. gelb.

6. LUPÍNUS L. Lupine.

1. L. hirsutus L. St. krautig, nebst den Bstielen rauhh., *Haare* lang, *weit abstehend*; Bth. wechselst. od. halbquirlig; DeckB. lineal.; K. mit Deckblättchen, obere Lippe des K. 2th., die untere halb-3sp.; *Blättchen* längl.- od. *vkteyf.-keulig*, beiderseits rauhh. ⊙. Unter der Saat; Istrien. Mai. Jun. Bl. blau.

2. L. angustifolius L. *St. angedrückt-behaart;* Bth. wechselst.; DeckB. eyf.; K. mit Deckblättchen, obere Lippe des K. 2th., die untere fasst 3sp.; *Blättchen lineal.*, unterseits angedrückt-haarig; K. länger als die halbe Bl. ⊙. Unter der Saat; C. Waadt. Mai. Jun. Bl. blau. Var.: mit kleineren, rundlicheren Samen: L. linifolius Roth.

Digitized by Google

II. Untergruppe. ARTHYLLIDEEN. Stbg. 1brüderig. Die Flügel der Bl. nicht runzelig-gefaltet.

7. ONÓNIS L. Hauhechel.

I. Rotte. Hülse nebst dem Bthstiele aufrecht, eyf.

1. O. spinosa L. *St. aufrecht u. aufstrebend*, 1reihig-zottig u. zerstreut-drüsig; Aeste unterbrochen-traubig, dornig, Dornen meist zu 2; *Bth. blattwinkelst., einzeln*; Bthstiele kürzer als der K.; Blättchen oval-längl. u. nebst den NebenB. gezähnelt, ziemlich kahl; *Hülsen eyf., aufrecht, v. der Länge des K. u. länger*; S. knötig-rauh. 4. Triften, unfruchtbare Felder, Wege. Jun. Jul. Bl. rosenroth.

2. O. repens L. *St. liegend, an der Basis wurzelnd*, zottig; Aeste aufstrebend, locker-traubig, an der Spitze dornig; *Bth. blattwinkelst., einzeln*; Bthstiele kürzer als der K.; Blättch. oval u. nebst den NebenB. gezähnelt, drüsig-haarig; *Hülsen aufrecht, eyf., kürzer als der K.*; S. knötig-rauh. 4. Aecker, Triften, trockene Wiesen. Jun. Jul. O. procurrens Wallroth. Var. unbewehrt: O. mitis Gmel. Bl. rosenroth.

3. O. hircina Jacq. St. aufrecht u. aufstrebend, wehrlos, zottig; *Bth. blattwinkelst., gezweiet, an der Spitze der Aeste dicht-ährig*; Bthstiele kürzer als der K.; Blättchen oval u. nebst den NebenB. gezähnelt, drüsig-haarig; *Hülsen aufrecht, eyf., kürzer als der K.*, S. knötig-rauh. 4. Wiesen; sehr zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. O. arvensis L. syst. nat. O. altissima Lam. Bl. rosenroth.

4. O. Columnae All. St. aufstrebend, flaumig; *Bth. blattwinkelst., sitzend*; Bl. kürzer als der K.; Blättchen vkteyf., gezähnelt, drüsig-haarig; *NebenB. lanzettl., zugespitzt*, scharf-gezähnelt; Hülsen aufrecht, eyf., beinahe so lang als der zottige K. 4. Bergabhänge, sonnige O.; Oestr., südl. Tyrol, Tessin, Wallis. Mai. Jun. Bl. gelb.

II. Rotte. Hülse auf einem aufrechten od. abstehenden Bthstiel hängend, lineal., gedunsen.

5. O. Natrix Lam. Drüsig-zottig; St. aufstrebend; *Bthstiele 1bth., begrannt*, in eine Traube zsgestellt, *länger als das B.*; Bl. länger als der K.; Blättchen längl., gezähnelt; NebenB. zugespitzt, ganzrandig; *Hülsen lineal.*, gedunsen, *hängend*. 4. Sonnige O., Wege, bis in die A.; Krain, südl. Tyrol, Wallis. Jun. Jul. Bl. gelb, auswendig mit blutrothen Streifen.

6. O. rotundifolia L. Drüsig-zottig; St. aufrecht u. aufstrebend; *Bthstiele* blattwinkelst., begrannt, 2—3*bth.*, zuletzt länger als das B.; Blättchen fast kreisf., gezähnt; *Hülsen lineal.*-längl., gedunsen, *hängend*. 4. Auf den VorA.; Tyrol, Graubünd., Wallis. Mai. Jun. Bl. rosenroth.



Digitized by Google

7. O. reclinata L. St. aufstrebend, zottig; *Bthstiele* 1*bth.*, *grannenlos, kürzer als das B., so lang als die nickende Bth.*; Bl. kürzer als der K.; B. keilig, od. rundl.-vkteyf., drüsig-haarig, an der Spitze nebst den NebenB. gezähnelt; *Hülsen hängend*, lineal., gedunsen, stielrund, ein wenig länger als der K. ⊙. Sonnige O.; Istrien. Mai. Jun. O. mollis Lagasc. O. pilosa Bartl. O. Cherleri Koch. syn. ed. 1. Bl. rosenroth.

8. ANTHYLLIS L. Wundklee.

1. A. Vulneraria L. Krautig; B. gefiedert, Blättchen ungleich; Köpfchen behüllt, Hülle fingerig-getheilt; *K. bauchig, mit schiefer Mündung, Kzähne viel kürzer als die Röhre*, die oberen eyf.; Fahne halb so lang als ihr Nagel. 2|. Trockene Wiesen, berasete Hügel bis in die höchsten A. Mai. Jun. Variet. sind: *α. vulgaris:* Bl. gelb, St. nackt od. 1—2blätt. Die Pfl. v. den A., die Varietas *alpestris* Hegetschw. ist nicht verschieden. — *β. maritima:* Bl. gelb, St. höher, oft ästig, dichter behaart: A. maritima Schweigg. — *γ. rubriflora:* die Fahne, der Rand, die Flügel und das Schiffchen blutroth: A. Dillenii Schult., im südl. Geb. u. in der Rheinpfalz. — *δ. polyphylla:* ganz ähnlich der rubriflora, aber die Bl. gelbl.-weiss, der obere Theil des Schiffchens blutroth.

2. A. montana L. Krautig; B. gefiedert, Blättchen gleich; Köpfchen behüllt, Hülle fingerig-getheilt; K. *röhrig, die Zähne lineal.-pfriemL., gleichlang, so lang als die KRöhre;* Fahne noch einmal so lang als ihr Nagel. 2|. Gebirgige, felsige, berasete O.; Oestr., Stmk., Krain, südl. Tyrol, südwestl. Schwz. Mai. Jun. Bl. bleichpurp.

III. Untergruppe. TRIFOLIEEN. Stbg. 2brüderig. B. 3zählig. Hülse 1fächerig.

9. MEDICAGO L. Schneckenklee.

I. Rotte. Falcago Rchb. Hülsen zsgedrückt, sichelf. od. schneckenf.-gewunden, im Mittelpunkte offen.

1. M. sativa L. *Tr. reichbth., längl.; Hülsen wehrlos*, schneckenf.-gewunden, meist mit 3 *Windungen*, schwach-netzig-aderig, *angedrückt-flaumig;* Bthstielchen kürzer als der K., nach dem Verblühen aufrecht; die NebenB. ey-lanzettf., pfriemL.-zugespitzt, die unteren gezähnt; Blättchen ausgerandet, stachel-spitzig, an der Spitze gezähnt, die der unteren B. längl.-vkteyf., die der oberen lineal.-keilig. 2|. Wiesen. Jul.—Herbst. Bth. violett od. bläulich. Var. *β. versicolor:* Bth. anfangs hellgelb, dann grün, zuletzt hellviolett. M. media Pers.

2. M. falcata L. *Tr. reichbth., kurz, oft fast köpfig; Hülsen wehrlos, sichelf. od. einmal zsgedreht*, netzig-adrig, *flaumig od. abstehend-od. auch drüsig-behaart; Bthenstielchen* kürzer als der K., nach dem Verblühen aufrecht; NebenB. ey-lanzettf., pfriemL.-zugespitzt,

Digitized by Google

die unteren gezähnt; Blättchen stachelspitzig, nach der Spitze gezähnt, die der unteren B. längl.-, die der oberen lineal.-keilig. 2|. Trockene Wiesen, sonnige Hügel, Wege. Jun.—Herbst. Var. Bl. gelblichweiss, gelb od. safrangelb, u. *β. versicolor:* Bl. anfangs gelb, dann grasgrün, zuletzt violett. — *γ. major:* St. verlängert, liegend, mit grösseren, mehr gezähnten NebenB. u. grösseren Bth.: M. procumbens Besser. M. intermedia Schult. — Die Haare d. Hülse meist angedrückt, zuweilen abstehend u. einfach, od. letztere drüsentragend: diese, *δ. glanduloso*, ist M. glomerata Balb.; im Littorale.

3. M. prostrata Jacq. Tr. 5—10bth., abgekürst; Hülsen wehrlos, dreimal gewunden, schwach-aderig, etwas flaumig od. kahl; *Bthstielchen* noch 1mal so lang als der K., *nach dem Verblühen zurückgeschlagen*; NebenB. ey-lanzettf., pfrieml.-zugespitzt, gezähnt; Blättchen ausgerandet, stachelspitzig, die der unteren B. keilig, an der Spitze etwas gezähnt, die der oberen lineal.-keilig, ganzrandig. 2|. Sonnige O., Wege; Triest, Fiume. Jun.—Aug. Bl. gelb.

4. M. marina L. Bthstiele 5—10bth., ungefähr so lang als das B.; *Hülsen* schneckenf., *wollig-filzig*, rundl., in der Mitte offen, Windungen meist 3, auf der Oberfläche netzig-aderig, *am Rande stumpf, unbewehrt od. entfernt-dornentrag.*, Dornen kurz, kegelf.-pfrieml.; NebenB. eyf., stumpf-gezähnt; Blättchen vkteyf., gezähnelt, nebst den Bstielen u. den St. dicht-wollig-filzig. 2|. Sandige O. am Meere bei Monfalcone. Mai. Jun. Bl. gelb.

II. Rotte. Hymenocarpos DC. Hülsen nierenf., blattig-flach, im Mittelpunkte nicht geschlossen, ganzrandig, od. am Rande gezähnelt-dörnig.

5. M. radiata L. Bthstiele meist 2bth., ungefähr so lang als das B.; *Hülsen nierenf., flach-zsgedrückt*, strahlig-aderig, kahl, *der vordere Rand dörnig, der hintere fransig-zerfetzt*; die S. querrunzelig; NebenB. an der Basis gezähnt; Blättchen rauten-eyf. ⊙. Felder, Aecker; Istrien. Jul. Aug. Bl. gelb.

III. Rotte. Spirocarpus DC. Hülsen schneckenf.-gewunden, mit einer u. mehreren Windungen, im Mittelpunkte geschlossen. Blb. an allen gelb.

§. 1. Hülsen wehrlos.

6. M. lupulina L. *Aehren reichbth., gedrungen*; Bthstiele ungefähr so lang als das B.; Hülsen wehrlos, nierenf., gedunsen, an der Spitze gewunden, der Länge nach bogig-aderig, kahl od. angedrückt-flaumig od. zerstreut-drüsig-haarig, mit gegliederten, abstehenden Haaren; NebenB. eyf., fast ganzrandig; Blättchen vkteyf., seichtausgerandet, vorne gezähnelt. ⊙. Wiesen, kultiv. O. Mai—Herbst. Bl. gelb. Var. *α. vulgaris:* Hülsen kahl od. angedrückt-flaumig. — *β. Willdenowiana:* Hülsen drüsig-haarig, Haare abstehend, gegliedert:



Digitized by Google

M. Willdenowii Bönningh. Eine monströse Pfl. mit langen Bthstielchen ist M. corymbifera Schmidt.

7. M. scutellata Allioni. *Bthstiele* 1—3*bth.*, kürzer als das B.; *Hülsen wehrlos*, schneckenf., *unterwärts convex, oberwärts flach, die Windungen meist zu* 6, *beckenf., concentrisch-zsgerollt*, schiefnetzig-aderig, ganzrandig; NebenB. eyf., gezähnt; Blättchen elliptisch, geschärft-gezähnelt, unterseits nebst dem St. drüsig-haarig, die untern vkteyf. ⊙. Hügel, kultiv. O.; Fiume. Mai. Jun. M. polymorpha *β.* L.

8. M. orbicularis Allioni. *Bthstiele* 1—3*bth.*, kürzer als das B.; *Hülsen wehrlos*, schneckenf., kreisrund, *linsenf.-plattgedrückt, beiderseits etwas convex, die Windungen* meist zu 6, etwas häutig, ganzrandig, *mit dem einwärts-gebogenen Rande dicht aufliegend*, queraderig, die Adern nach dem Rande dicker; NebenB. tief-borstl.-fiedersp.; Blättchen geschärft-kleingesägt u. nebst dem St. kahl, die oberen vkteyf., die unteren vktherzf. ⊙. Kultiv. O., Wege; Littor., südl. Tyrol. Mai. Jun. M. polymorpha *α.* L.

9. M. marginata Willd. *Bthstiele* 1—3*bth.*, kürzer als das B.; *Hülsen wehrlos*, schneckenf., kreisrund, plattgedrückt, *beiderseits flach, die Windungen* meist zu 6, etwas häutig, ganzrandig, *am Rande von einander abstehend*, queraderig, Adern nach dem Rande dicker; NebenB. tiefborstl.-fiedersp.; Blättchen geschärft-kleingesägt u. nebst dem St. kahl, die der unteren vktherzf. ⊙. Kultiv. O., Wege; Fiume. Mai. Jun.

10. M. tuberculata Willd. Bthstiele 1—2bth., so lang od. kürzer als das B.; *Hülsen* schneckenf., fast walzlich., *aderlos, kahl, die Windungen* zu 3 u. 5, *dick, dicht aufeinanderliegend*, auf der Mitte des Randes bekielt, *zu beiden Seiten des Kieles mit Knötchen, die Knötchen an der jungen Hülse kurze Dornen, an der reifen stumpfe Zitzen darstellend*; NebenB. eyf., borstl.-gezähnt; Blättchen vkteyf., gezähnt; Bthstiele u. St. oberwärts flaumig. ⊙. Unter der Saat bei Rovigno in Istr. Mai. Jun.

§. 2. Hülsen dornig, Dornen an der Basis fast stielrund u. nicht mit einer merklichen Furche bezeichnet, auf den Rand der Windungen selbst aufgesetzt; die Windungen meist dicht aufeinanderliegend.

11. M. tribuloides Lam. Bthstiele 1—2bth., kürzer als das B.; *Fahne fast noch einmal so lang als das Schiffchen; Hülsen dornig*, schneckenf., walzl., *fast aderlos, zerstreut-haarig, Windungen* meist 5, dick, *dicht aufliegend*, in der Mitte des sehr stumpfen, dornentrag. Randes bekielt, *Dornen aus ey-kegelf. Basis stielrund-pfriemf., 2zeilig-abstehend u. zurückgebogen od. angedrückt;* NebenB. eyf., borstl.-gezähnt; Blättchen vkteyf., gezähnelt; Bthstiele nebst dem St. oberwärts flaumh., Haare etwas abstehend. ⊙. Meeresufer u. kultiv. O.; Istr., Fiume. Mai. Jun. *α. genuina:* Dornen stark, 2zeilig- auf-

Digitized by Google

u. abwärtsgekrümmt, Hülsen grösser. — *β. Hornemanniana:* dieselbe, aber die Hülsen halb so gross. M. pubescens Hornem. M. Hornemanniana DC. — *γ. rigidula:* Früchte v. der Grösse der Variet. *α.* die Dornen dick, gerade, zwar abstehend, aber doch wenig auseinanderfahrend, u. nicht bogig-zurückgekrümmt: M. rigidula Willd. — *δ. truncatula:* Dornen an der Basis dick, 2zeilig-auf- u. abwärts an die Hülse dicht angedrückt. Diese ist M. truncatula Gärtn. M. tentaculata Willd.

12. M. littoralis Rohde. Bthstiele 1—4bth., begrannt, ungefähr so lang als das B.; *Fahne so lang als das Schiffchen; Hülsen dornig*, schneckenf., walzl., *an der Basis u. Spitze spärlich-aderig, kahl, Windungen* meist zu 5, dicklich, *dicht aufliegend*, der Rand abgerundet-stumpf, dornentrag., in der Mitte bekielt, *die Dornen entfernt, aus stielrunder Basis pfrieml., abstehend od. zurückgebogen;* NebenB. eyf., borstlich-gezähnt; Blättchen 3eckig-vktherzf., an der Spitze gezähnelt, nebst den Bthstielen u. dem St. flaumh., Haare etwas abstehend. ⊙. Sandige O. am Meere; Litt. Mai. Jun.

13. M. Gerardi W. K. Bthstiele 2—3bth., ohngefähr so lang als das B.; *Hülsen dornig*, schneckenf., eyf.-walzl., *filzig-flaumig, aderlos, Windungen* meist zu 6, *dick aufliegend*, mit abgerundetem, stumpfem, kiellosem, dornentrag. Rande, Dornen ziemlich entfernt, aus stielrunder, beiderseits mit einer schwachen Furche bezeichneter Basis kegelf.-pfriemlich., abstehend, an der Spitze etwas hakig; *NebenB. eyf., borstl.-gezähnt;* Blättchen vktherzf., vorne gezähnelt, nebst dem Bthstielchen u. dem St. flaumh., Haare ziemlich abstehend. ⊙. Aecker, kultiv. O.; Littor., südl. Tyrol. Mai. Jun. M. rigidula Lam. M. polym. *ι.* regidula L. — Var. *β. cylindrica:* Hülsen fast um die Hälfte kleiner, aber länger. M. villosa *β.* DC.

§. 3. Hülsen dornig, Dornen an der Basis zsgedrückt u. beiderseits mit einer deutlichen Furche dchzogen, daher gleichsam 2schenkelig, Windungen meist locker aufliegend od. abstehend.

a. Die Oberfläche der Windungen glatt od. wenigstens nach dem Rande glatt; der hintere Schenkel der Dornen aus dem Rande selbst entspringend.

14. M. disciformis DC. Bthstiele 1—2bth., länger als das B.; Hülsen schneckenf., platt-walzlich, kahl, *Windungen* zu 5, aufliegend, glatt, am Rande stumpf, *die oberste wehrlos, die übrigen 2-zeilig-dornentrag.*, Dornen pfrieml., geradehervorgestreckt, etwas bogig, an der Spitze nicht hakig, auf beiden Seiten durch eine Furche ausgehöhlt; NebenB. eyf., kurz-gezähnelt; Blättchen vkteyf., spitzgezähnelt, nebst den Bthstielen u. dem St. zottig-flaumig, Haare einfach, mit eingemischten drüsentrag. am oberen Theile des Stengels. ⊙. Kultiv. O.; Osero. Mai. Jun.

b. Die Oberfläche der Windungen aderig; der hintere Schenkel der Dornen aus dem Rande selbst entspringend.

Digitized by Google

15. M. maculata Willd. Bthstiele 1—2bth., 2- od. 3mal kürzer als das B.; Hülsen dornig, schneckenf., platt-rundl., kahl, *Windungen* zu 5, ziemlich locker aufliegend, *schief-aderig, der Rand breit, 4kielig*, 2*zeilig-dornentrag.*, *Dornen pfriemL.*, *bogig-zurückgekrümmt*, an der Spitze nicht hakig, auf beiden Seiten dch eine Furche ausgehöhlt; NebenB. eyf., eingeschnitten-gezähnt, Zähne lanzettl.-pfriemL.; Blättchen breit-vkteyf., kurz-gezähnelt, die unteren vkthersf.; St. u. Bstiele nebst den Bthstielen zerstreut-haarig, Haare gegliedert. ⊙. Kultiv. O.; Istr., Strasbg. im Elsass, Spaa. Mai. Jun. M. polymorpha *η.* arabica L.

c. Die Oberfläche der Windungen glatt, od. mit einfachen, bogigen Adern belegt; der hintere Schenkel der Dornen aus einer erhöhten, mit dem Rande gleichlaufenden u. vom Rande entfernten Linie entspringend.

16. M. minima Lam. Bthstiele 1—2bth., länger od. kürzer als das B.; Hülsen dornig, schneckenf., fast kugelig, spärlich-haarig, *Windungen* zu 5, locker aufliegend, *aderlos*, der Rand schmal, stumpf, 2zeilig-dornentrag., Dornen abstehend, pfriemf., gerade, an der Spitze hakig, auf beiden Seiten dch eine Furche ausgehöhlt; *NebenB. eyf., kurz-gezähnelt, die oberen fast ganzrandig*; Blättchen vorne gezähnelt, nebst den Bstielen, Bthstielen u. dem St. flaumh. ⊙. Sonnige trockene O. Mai. Jun. M. polymorpha *μ.* minima L. — Var. *β. mollissima:* St. u. B. grau-zottig, Haare einfach. M. mollissima Spreng. M. graeca Hornem. — *γ. viscida*: St. u. B. klebrig-flaumh., Haare drüsentrag.

d. Oberfläche der Windungen netzig-aderig; der hintere Schenkel der Dornen aus einer erhöhten, mit dem Rande gleichlaufenden u. v. Rande entfernten Linie entspringend.

17. M. apiculata Willd. Bthstiele reichbth., kürzer als das B.; Hülsen schneckenf., kahl, *Windungen* zu 2 od. 3, am Rande v. einander abstehend, *auf der Oberfläche quer-grubig-aderig*, *der Rand stumpf*, 2*zeilig-dornentrag.*, *Dornen auseinanderfahrend*, *sehr kurz, kürzer als der halbe Querdchmesser der Hülse*, ziemlich gerade, auf beiden Seiten eingedrückt; NebenB. fiedersp.-gezähnt, Zähne borstl.; Blättchen stumpf-gezähnelt, nebst den Bthstielen u. dem St. kahl, vkteyf., die aststt. vkthersf. ⊙. Unter der Saat; Elsass, Hess., Thür., Spaa, Istr. Mai. Jun. Var. *β. confinis* Koch: die Dörnchen zu Knötchen verkürzt, welche nicht länger als breit sind.

18. M. denticulata Willd. Bthstiele reichbth., ohngefähr so lang als das B.; Hülsen schneckenf., kahl, *Windungen* zu 2 od. 3, am Rande v. einander abstehend, *auf der Oberfläche quer-grubig-aderig*, *d. Rand stumpf*, 2*zeilig-dornentrag.*, *Dornen auseinanderfahrend*, *pfriemL.*, an der Spitze hakig, *halb so lang als der Dchmesser der Hülse*, auf beiden Seiten eingedrückt; NebenB. fiedersp.-gezähnt,

Digitized by Google

Zähne borstl.; Blättchen stumpf-gezähnelt, nebst den Bthstielen u. dem St. kahl, vkteyf., d. aststt. vktherzf. ⊙. Unter der Saat; Rheinfläche v. der Schwz. bis nach den Niederlanden, Thüring., Litt. Mai. Jun. Var. *β. lappacea*: Früchte noch einmal so gross. M. lappacea DC.

19. M. Terebellum Willd. Bthstiele 2—5bth., kürzer als das B.; Hülsen schneckenf., walzl., kahl, *Windungen zu 5, v. einander abstehend, auf der Oberfläche schief-grubig-aderig, d. Rand stumpf, 2zeilig-dornentrag., Dornen kurz, sehr spreitzend, fast angedrückt,* an der Basis beiderseits eingedrückt; NebenB. fiedersp.-gezähnt, Zähne borstl.; Blättchen vkteyf.-gestutzt, die aststt. vktherzförmig. ⊙. Kultiv. O.; Flor. v. Spaa, dch fremde Wolle eingeführt. Mai. Jun.

e. Die Oberfläche der Windungen in der Mitte netzig-aderig; aus diesem Netze zieht eine schiefe, dickere Ader in den hinteren Schenkel der Dornen.

20. M. carstiensis Jacq. Bthstiele reichbth., ungefähr so lang als das B.; Hülsen schneckenf., eyf.-walzl., kahl, *Windungen meist zu 5, am Rande abstehend, strahlig-aderig,* in der Mitte netzig, *der Rand seicht-rinnig, 2zeilig-dornentrag.*, Dornen borstl.-pfriemL., auseinanderfahrend, gerade; NebenB. spitz-gezähnt; Blättchen vkteyf., gestutzt. 2|. Rauhe, schattige O.; Krain, Kärnth., Littor., Unterstmk. Mai. Jun.

10. TRIGONELLA L. Hornklee.

1. T. Foenum graecum L. *Bth. einzeln od. gezweiet*, fast sitzend; *Hülsen* lineal., etwas sichelf., längsaderig-gestreift, dch den verlängerten Gf. geschnäbelt, *kahl, meist 20eyig;* Blättchen längl.-keilig, vorne gezähnelt; St. spärlich-ästig u. nebst den Aesten aufrecht. ⊙. Bei Mühlheim im Oberbad. unter dem Getreide, dch Anbau verwildert, um Erfurt eben so, daselbst im Grossen kultiv. Jun. Jul. Bl. weiss.

2. T. gladiata Stev. *Bth. einzeln*, fast sitzend; *Hülsen* lineal., sichelf., längsaderig-gestreift, mit dem verlängerten Gf. geschnäbelt, *flaumig, meist 10eyig;* Blättchen vkteyf., geschärft-kleingesägt; St. aufrecht, an der Basis ästig, Aeste gestreckt. ⊙. Sonnige steinige O.; Insel Veglia. Jun. Jul. T. prostrata DC. T. Foenum graecum *β.* L. Bl. weiss.

3. T. monspeliaca L. *Bth.* 6 od. mehrere, *doldig-gehäuft u. nebst den Dolden sitzend*, der gemeinschaftliche Bthstiel sehr kurz, stachelspitzig; Hülsen abwärtsgeneigt, lineal., gebogen, schief-aderig, flaumig; Blättchen rauten-vkteyf., spitz-gezähnelt; St. liegend. ⊙. Sonnige O., Wege; Böhm. bei Leitmeritz, Mähren auf den schwarzen Feldern, Oestr. sw. Himberg u. Moosbrunn, in Istrien, Wallis bei Sitten u. Fouly. Jun. Jul. Bl. gelb.

4. T. corniculata L. *Tr. gestielt*, Bthstiel länger als das B.,

Digitized by Google

stachelspitzig; Hülsen abwärtsgeneigt, lineal., gebogen, queraderig, kahl; die unteren NebenB. gezähnt; Blättchen vkteyf., stachelspitziggezähnelt; St. aufrecht. ⊙. Kultiv. O., Wege; um Fiume. Jun. Jul. Bl. gelb.

11. MELILÓTUS Tournef. Lam. Honigklee.

1 M. dentata Pers. Tr. gedrungen, zuletzt verlängert; Bthstielchen halb so lang als der K.; Flügel kürzer als die Fahne, länger als das Schiffchen; *Hülsen eyf.*, spitzl., *netzig-runzelig, an der oberen Naht zsgedrückt, kahl; NebenB. aus verbreiterter, eingeschnitten-gezähnter Basis pfrieml.;* Blättch. längl.-lanzettl., stumpf, geschärft-ungleich-fast dörnig-gesägt. ⊖. Wiesen; zertr. dch das Geb. Jul. — Sept. Trif. dentatum WK. T. Kochianum Hayn. Bl. gelb. Hülsen schwarz.

2. M. marcrorrhiza Pers. Tr. ziemlich locker, zuletzt verlängert; Bthstielchen halb so lang als der K.; Flügel u. das Schiffchen so lang als die Fahne; *Hülsen eyf., kurzzugespitzt, netzigrunzelig, an der oberen Naht zsgedrückt, flaumig; NebenB.* pfrieml.-borstl., *ganzrandig*; Blättchen geschärft-gesägt, etwas gestutzt, die der unteren B. vkteyf., der oberen längl.-lineal. ⊖. Wiesen, Ufer. Jul.—Septbr. M. officinalis Willd. K. syn. ed. 1. Var. B. schwachgezähnt: Trifol. palustre WK. Bl. gelb. Hülsen schwarz.

3. M. alba Desrousseaux. Tr. locker, zuletzt verlängert; Bthstielchen halb so lang als der K.; *Flügel ungefähr so lang als das Schiffchen*, kürzer als die Fahne; *Hülsen eyf., stumpf, stachelspitzig, netzig-runzelig*, an der oberen Naht stumpf-gekielt, *kahl*; NebenB. pfrieml.-borstl., ganzrandig, Blättchen gesägt, stumpf, die der unteren B. vkteyf., der oberen längl.-lanzettl. ⊖. Wege, unkultiv. O. Jul. — Septbr. M. vulgaris Willd. Bl. weiss. Hüls. schwarzbraun.

4. M. officinalis Desrousseaux. Tr. locker, verlängert; Bthstielchen kürzer als der K.; *Flügel ungefähr so lang als die Fahne*, länger als das Schiffchen; *Hülsen eyf., stumpf, stachelspitzig, querrunzelig-faltig, etwas netzig*, an der oberen Naht stumpf-gekielt, *kahl*; NebenB. pfrieml.-borstl., ganzrandig; Blättchen gesägt, stumpf, die der unteren B. vkteyf., der oberen lanzettf. ⊖. Wege, Aecker. Jul.—Sept. M. Petitpierreana K. syn. ed. 1. M. arvenis Wallr. Bl. gelb, selten weiss. Hüls. hellbraun.

5. M. parviflora Desf. *Tr. gedrungen*, zuletzt verlängert; Bthstielchen halb so lang als der K.; Flügel v. der Länge des Schiffchens, kürzer als die Fahne; *Hülsen fast kugelig, sehr stumpf, netzig-runzelig*; NebenB. an der Basis schwach-gezähnelt; Blättchen etwas gestutzt, vorne gezähnt, die der unteren B. vkteyf., der oberen längl.-keilig. ⊙. Kultiv. O., Wege; Littor. Jun. Jul. Trif. Mel. indica ♂. L. Blb. gelb.

Digitized by Google

6. M. gracilis DC. Tr. locker; Bthstielchen halb so lang als der K.; Flügel u. Schiffchen so lang als die Fahne; *Hülse kugelig, zugespitzt-geschnäbelt, grubig-runzelig*; NebenB. aus breiterer Basis pfrieml.; Blättchen vorne gezähnelt, längl.-vkteyf., die oberen keilig. ⊙. Kultiv. O.; Insel Sansego, Tommas. Mai. Jun.

7. M. sulcata Desf. Tr. zuletzt verlängert, locker; Bthstielchen halb so lang als der K.; Fahne so lang als das Schiffchen, länger als die Flügel; *Hülsen rundl., sehr stumpf, gleichlaufend-bogig-gerieft*, untere NebenB. an der Basis gezähnt; Blättchen gestutzt, geschärft-gezähnt, an den unteren B. vkteyf., an den oberen längl.-keilig. ⊙. Kultiv. O.; Triest. Jun. Jul. M. mauritanica Willd. Trif. Mel. indica γ. L. Bl. gelb.

8. M. caerulea Lam. Blüthen u. fruchttrag. Tr. gedrungen, rundl. u. oval; Flügel länger als das Schiffchen, kürzer als die Fahne; *Hülsen* längl.-eyf., *geschnäbelt, der Länge nach aderig-gestreift*; NebenB. eyf.-pfrieml., die der unteren B. an der Basis verbreitert; Blättchen längl.-lanzettl., geschärft-gesägt. ⊙. Wiesen; Krain in der Wochein. Jun. Jul. Trif. Mel. caerulea L. Trigonella caerulea DC. Bl. blau.

12. TRIFOLIUM L. Klee.

1. Rotte. Lagopus. Bth. sitzend, in eine rundl. od. längl. Aehre zsgestellt. Der Schlund des K. innen mit einer erhöhten, schwieligen u. oft behaarten Linie od. mit einem Ringe v. Haaren besetzt.

1. T. pallidum W. K. *Aehren rundl., einzeln, an der Basis behüllt*; *K. 10nervig, flaumig, ein wenig länger als die halbe Bl., Zähne fädl., gewimpert, die des fruchttrag. K. aufrecht*, die 4 oberen anderthalbmal so lang als ihre Röhre, Schlund dch einen schwieligen Ring zsgeschnürt; *NebenB. eyf., abgebrochen-begrannt*; Blättchen eyf., etwas gestutzt, klein-gesägt, nebst den Bstielen u. dem St. zottig, *Haare abstehend.* ⊖. Wiesen, Wege; Osero, neue Aufschüttung bei Triest. Mai. Jun. Bl. weiss od. rosenroth angeflogen.

2. T. pratense L. *Aehren kugelig, zuletzt eyf., meist gezweiet, an der Basis behüllt*; *K. 10nervig, flaumig, kürzer als die Hälfte der Bl., Zähne fädl., gewimpert, die des fruchttrag. K. aufrecht*, die 4 oberen so lang als ihre Röhre, Schlund dch einen schwieligen Ring zsgeschnürt; *NebenB. eyf., abgebrochen-begrannt*; Blättchen oval, fast ganzrandig, flaumig, *Haare anliegend*; St. aufstrebend. ⊖. Auf Wiesen. Mai—Sept. Bl. purpurn. Var. *β. sativum*: dch Kultur vergrössert. — *γ. nivale*: niedriger, Köpfchen dicker, Bl. schmutzigweiss od. gelbl.-weiss, seltener in das Röthliche spielend. Höchste A. Dazu: T. pratense alpinum Hoppe. T. nivale Sieb.

3. T. medium L. *Aehren kugelig, einzeln, an der Basis nackt*; *K. 10nervig, kahl, kürzer als die Hälfte der Bl., Zähne fädl.*, ge-

Digitized by Google

*wimpert, die des fruchttrag. K. aufrecht*, die oberen 4 ungefähr so lang als ihre Röhre, Schlund dch einen schwieligen Ring zsgeschnürt; *der freie Theil der NebenB. lanzettl.*, verschmälert-spitz; Blättchen elliptisch, sehr fein-gezähnelt; St. ästig, aufstrebend. 4. Gebirgswiesen, berasete, bergige O., Wälder. Jun. Jul. T. flexuosum Jacq. Bl. purpurn.

4. T. alpestre L. *Aehren kugelig, gezweiet, an der Basis behüllt*; *K. 20nervig, zottig, Zähne fädl.*, gewimpert, die des fruchttrag. K. aufrecht, die 4 oberen *ungefähr so lang als ihre Röhre od. kürzer*, der unterste die Basis der Flügel erreichend, Schlund dch einen schwieligen Ring zsgeschnürt; der freie Theil der NebenB. lanzettl.-pfrieml.; Blättchen längl.-lanzettl., sehr fein-gezähnelt; St. aufrecht, ganz einfach, flaumig. 4. Gebirgige, buschige O., bis in die VorA. hinauf. Jun.—Aug. Bl. purpurn. Var.: Bl. weiss, Schiffchen rosenroth: T. alpestre *β.* bicolor Rchb.

5. T. rubens L. Aehren längl.-walzl., meist gezweiet, an der Basis oft behüllt; *K. 20nervig, kahl, Zähne pfrieml., gewimpert, die 4 oberen 2- od. 3mal kürzer als ihre Röhre*, der unterste die Basis der Flügel erreichend, Schlund dch einen schwieligen Ring zsgeschnürt; der freie Theil der NebenB. lanzettl., zugespitzt, entfernt-kleingesägt; *Blättchen* längl.-lanzettl., dörnig-gesägt *u. nebst dem aufrechten St. ganz kahl.* 4. Gebirgige, felsige, waldige O.; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bl. purpurn.

6. T. noricum Wulf. *Aehre kugelig, einzeln, nickend, an der Basis behüllt*; *K. 10nervig, rauhh., kürzer als die Hälfte der Bl., Zähne fast gleich, lineal.-pfrieml., ungefähr so lang als ihre Röhre*, Schlund dch einen schwieligen Ring zsgeschnürt; der freie Theil der NebenB. 3eckig-eyf., zugespitzt, kürzer als der angewachsene Theil, NebenB., Bstiele, B. u. der einfache, aufrechte St. zottig, Haare abstehend; Blättchen längl.-lanzettl., ganzrandig. 4. Höchste A.; Stmk., OKärnth., Krain, Südtyr. Jul. Bl. weiss.

7. T. pannonicum Jacquin. *Aehre längl.-oval*, einzeln, gestielt, *an der Basis nackt*; *K. 10nervig, zottig, Zähne lanzettf.-pfrieml.*, so lang als die KRöhre, der untere doppelt länger, $^1/_3$ der Flügel erreichend, *an der Frucht aufrecht*; Schlund dch einen schwieligen Ring zsgeschnürt; der freie Theil der NebenB. lanzettf.-pfrieml., in der Mitte des St. so lang als die Bstiele; Blättchen längl.-lanzettl., ganzrandig, behaart, stumpf, an den unteren B. ausgerandet; St. steif-aufrecht, nebst den NebenB. u. Bstielen rauhh. 4. Wiesen; Gerjansberg in Unterkrain. Jul. Aug. Bl. gelblich-weiss.

8. T. ochroleucum L. *Aehren kugelig, zuletzt oval*, oft behüllt; *K. 10nervig, v. abstehenden Haaren rauhh., die Zähne lanzettl.-pfrieml., 3nervig, der untere so lang als die KRöhre, die 4 oberen halb so lang*; der FruchtK. längl., die Zähne hervorgestreckt, *der untere hinabgebogen*, Schlund dch einen schwieligen Ring ver-

Digitized by Google

engert; Bl. noch einmal so lang als der K.; der freie Theil der NebenB. lanzettl.-pfriemL., zugespitzt; Blättchen ellipt.-längl., ganzrandig, behaart, an den unteren B. ausgerandet; St. aus einer aufstrebenden Basis aufrecht, rauhh., oberwärts fast blattlos. 2|. Wiesen, Wälder. Jun. Jul. B. gelbl.-weiss.

9. T. alexandrinum L. *Aehren zuletzt längl., oval, gestielt*, oft behüllt; *K. 10nervig, v. weichen, aufrechten Haaren flaumig, die Zähne lanzettl.-pfriemL.*; *FruchtK. glockig, häutig, die Zähne* hervorgestreckt, *etwas sichelf., der untere nach oben aufstrebend*, etwas länger, Schlund mit einem vorspringenden, behaarten Ring versehen; Fahne noch einmal so lang als das Schiffchen; der freie Theil der NebenB. lanzettl.-pfriemL.; Blättchen längl.-lanzettl., schwach-gezähnelt; der St. aufrecht, ästig. ⊙. Wiesen u. Brachäcker, zw. dem Hügel Pantaleone u. Zaule bei Triest. Jun. Jul. Bl. weiss.

10. T. maritimum Hudson. Aehren zuletzt oval, an der Basis nackt; K. 10nervig, *Röhre des FruchtK. kahl, vktkegelf., unter den Zähnen schwielig-aufgetrieben, Zähne lanzettl., schwach-3nervig, behaart, halb-abstehend, der untere* etwas länger, *hinabgebogen*, an den untersten Bth. verlängert, Schlund v. einem schwieligen, kurzflaumigen Ringe verengt; Fahne anderthalbmal so lang als das Schiffchen; der freie Theil der NebenB. lanzettl.-pfriemL.; Blättchen längl.-od. lanzettf.-keilig, fast ganzrandig; St. ästig. ⊙. Feuchte Wiesen; Rovigno in Istr. Jun. Jul. Bl. weiss od. blassröthl.

11. T. stellatum L. *Aehren kugelig*, zuletzt eyf., einzeln, an der *Basis nackt*; K. 10streifig, borstig-rauhh., der FruchtK. v. einem schwieligen Ringe u. filzigen Haaren geschlossen, *Zähne aus einer eyf. Basis verschmälert, sehr spitz, gleich, länger als die Bl., die des fruchttrag. K. sternf.-abstehend, 3nervig, netzig-aderig*; der freie Theil der NebenB. häutig, eyf., spitzl., gezähnelt; *Blättchen vktherzf.*, vorne gezähnelt u. nebst dem St. zottig; St. aufstrebend. ⊙. Trockene Wiesen u. Brachäcker; Littor., Istr. Jun. Jul. Bl. röthl.-weiss.

12. T. incarnatum L. *Aehren eyf., zuletzt walzl., einzeln, an der Basis nackt*; K. 10nervig, rauhh., *Zähne fast gleich, lanzettl.-pfriemL., sehr spitz*, ein wenig länger als ihre Röhre, *kürzer als die Bl., die des fruchttrag. K. abstehend, meist 3nervig*, Schlund offen, am Rande behaart; der freie Theil der NebenB. eyf., stumpf od. spitzl., gezähnelt; Blättchen vkteyf., gestutzt u. nebst dem St. zottig; St. aufrecht. ⊙. Wiesen, Wege; Littor., südl. Schwz. Jun. Jul. Bl. satt-purpurn, seltener fleischroth od. weiss; letzterer ist T. Molinieri Balb.

13. T. angustifolium L. *Aehren walzl.*, zuletzt verlängert, einzeln, *an der Basis nackt*; K. 10streifig, borstig-rauhh., der fruchttrag. dch einen schwieligen Ring geschlossen, *Zähne pfriemL., sehr spitz, der unterste länger als die Bl., die übrigen ein wenig kürzer, die des fruchttrag. K. abstehend, nervig*; der freie Theil der NebenB.

Digitized by Google

lanzettl.-pfriemL.; *Blättchen lineal u. nebst dem St. zottig*; St. aufrecht. ⊙. Unkult. O.; Littor. Jun. Jul. Bl. hellrosenroth.

14. T. lappaceum L. *Aehren kugelig, einzeln, an der Basis nackt*; *K. 20nervig, kahl, Zähne so lang als die Bl. od. ein wenig kürzer, borstig-haarig, endlich an der Basis 3eckig-verbreitert, netzig-aderig*, der unterste ein wenig länger, Schlund des fruchttrag. K. mit einem Ringe zsneigender Haare geschlossen; der freie Theil der NebenB. eyf., lanzettl.-pfriemL.-zugespitzt; Blättchen vkteyf., schwach-gezähnelt; St. ästig, ausgebreitet. ⊙. Sonnige, buschige O.; Fiume, Istr. Mai. Jun. Bl. röthl.-weiss.

15. T. Cherleri L. *Aehren kugelig, einzeln, an der Basis behüllt*; *K. 20nervig, rauhh., Zähne fast gleich, fädl., sehr rauhh., so lang als die Bl. u. länger*, die des fruchttrag. K. aufrecht, Schlund v. dichten Haaren geschlossen; der freie Theil der NebenB. eyf., zugespitzt, nebst den B. u. St. zottig; Blättchen vktherzf., vorne schwach-kleingesägt; St. aufstrebend. ⊙. Trockene Hügel, Wege; Osero, wärmeres Istr. Mai. Jun. Bl. weissl., zuletzt röthl.

16. T. arvense L. *Aehren einzeln, sehr zottig, zuletzt walzl., an der Basis nackt*; *K. 10nervig, Zähne pfriemL.-borstl., länger als die Bl., etwas abstehend, nervenlos*, Schlund schwach-haarig, mit der verwelkenden Bl. geschlossen; der freie Theil der oberen NebenB. eyf., zugespitzt; St. ästig, ausgebreitet u. nebst den B. zottig; Blättchen lineal.-längl., schwach-gezähnelt. ⊙. Aecker u. unkult. O. Jul. —Septbr. Bl. weissl., sodann röthl. Var. *β. strictius*: St. schlanker, untere NebenB. schmäler, der freie Theil länger, KZähne $^1/_3$ länger. T. Brittingeri Weitenweb.

17. T. Bocconii Savi. *Aehren* eyf., zuletzt längl.-walzenf., *end- u. seitenst., behüllt*; K. flaumig, *Zähne lanzettl.-pfriemL.*, stachelspitzig, *an die Bl. angedrückt, gerade*, Röhre des FruchtK. nicht bauchig, Schlund v. der vertrockneten Bl. u. einem Haarringe geschlossen; der freie Theil der NebenB. lanzettl.-pfriemL., allmählig verschmälert; Blättchen vorne gezähnelt, längl.-keilf., an den untersten B. vktherzf., die Aederchen derselben gleichdick, gegen den Rand hin ziemlich gerade. ⊙. Zw. Gebüsch; Ins. Brioni bei Istrien. Jun. Jul. Bl. rosenroth.

18. T. striatum L. *Aehren eyf., zuletzt fast walzl.*, an der Basis behüllt, endst. u. an der Spitze von kurzen Aestchen *seitenst.*; K. rauhh., *Zähne* lanzettl.-pfriemL., stachelspitzig, *abstehend, gerade, Röhre des fruchttrag. K. bauchig-angeschwollen*, Schlund doh einen knorpeligen Ring zsgeschnürt; der freie Theil der NebenB. eyf., haarspitzig; Blättchen vorne kleingesägt, an den unteren B. vkteyf. od. vkthersf., an den oberen längl.-keilig; Aederchen derselben gleichdick, am Rande ziemlich gerade. ⊙. Unkultiv., sonnige O.; sehr zerstr. doh das Geb. Jun. Jul. Bl. rosenroth.

19. T. scabrum L. *Aehren eyf., seiten- u. endst., einzeln, an*

Digitized by Google

*der Basis behüllt*; K. länger als die Bl., flaumig, *der fruchttrag. weitel., Zähne lanzettl., starr, zuletzt bogig-abstehend*, 1*nervig, Nerve verdickt*, Schlund zsgeschnürt; der freie Theil der NebenB. eyf., haarspitzig; Blättchen längl.-keilig u. vkteyf., kleingesägt, Aederchen derselben an dem Rande verdickt, bogig. ⊙. An grasreichen, trockenen O.; sehr zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. Bl. rosenroth.

20. T. saxatile Allioni. *Aehren rundl.*, einzeln, *end- u.* seitenst., *an der Basis behüllt*; *K.* 10*nervig, sehr rauhh.*, der fruchttrag. eyf., Schlund v. Haaren geschlossen, Zähne aufrecht, pfrieml., ungefähr so lang als die Bl.; der freie Theil der NebenB. eyf., zugespitzt; *Blättchen fast aderlos, tief-ausgerandet, vorne stumpf-gezähnelt*, die der unteren B. vkteyf., die der oberen längl.-keilig. ♃. Kiesige O. der höchsten Walliser A. Jul. Aug. Bl. weisal.

II. Rotte. Trichocephalum. Fruchtbare Bth. in dem Köpfchen wenige, fast sitzend, nach dem Verblühen zurückgebogen; K. am Schlunde inwendig kahl u. offen; die unfruchtbaren später heranwachsenden Bth. kugelig-zsgehäuft, die fruchttragenden K. bedeckend.

21. T. subterraneum L. Fruchtbare Bth. 3—5, doldig, aufrecht, nach dem Verblühen zurückgebogen; K. kahl, Zähne fädl., kürzer als die Bl., fast gleich, rauhh.; *die unfruchtbaren Bth. später, zuletzt ein kugeliges Köpfchen bildend, die fruchtbaren bedeckend*; NebenB. eyf., zugespitzt; St. gestreckt, ausläuferartig u. nebst den B. rauhh.; Blättchen vkthernf. ⊙. Grasige O.; Triest, Istrien, Osero. Apr. Mai. Bl. weiss, Fahne rosenroth.

III. Rotte. Fragifera. Bth. in einem Köpfchen od. einer rundlichen Aehre, sitzend. Schlund des K. inwendig kahl u. offen; Rücken des K. mit den 2 oberen Zähnen nach dem Verblühen sehr vergrössert, aufgeblasen, häutig, mit einem Adernetze geziert.

22. T. fragiferum L. Köpfchen zuletzt kugelig; Bthstiele blattwinkelst., länger als das B.; *Hülle vielth., so lang als der K.*; *die fruchttrag. K. auf dem Rücken kugelig-aufgeblasen*, netzig, haarig, die 2 oberen Zähne gerade hervorgestreckt; St. kriechend. ♃. Etwas feuchte Triften; zerstr. dch das Gebiet. Jun.—Herbst. Bl. fleischroth.

23. T. resupinatum L. Köpfchen behüllt, zuletzt kugelig; Hülle 10—12lappig, sehr kurz, v. der Länge der Bthstielchen; Bthstiele blattwinkelst., so lang als das B. od. ein wenig länger; *die fruchttrag. K. auf dem Rücken kugelig-aufgeblasen, netzig, haarig, die 2 oberen Zähne gerade hervorgestreckt*; der St. liegend od. aufstrebend. ⊙. Grasige O., Seestrand; Istrien, Osero. Jun. Jul. Bl. rosenroth, umgekehrt.

24. T. tomentosum L. Köpfchen behüllt, zuletzt kugelig; Hülle 10—12lappig, sehr kurz, so lang als die Bthstielchen; Bthstiele blatt-

Digitized by Google

winkelst., kürzer als das B.; *die fruchttrag. K. auf dem Rücken kugelig-aufgeblasen, netzig, filzig-haarig, die 2 oberen Zähne kurz, fast ganz mit Filz verdeckt*; St. gestreckt. ⊙. Grasige O.; Istrien. Mai. Jun. Bl. rosenroth.

IV. Rotte. Vesicastrum DC. zum Theil. Bth. in rundl. od. ovalen Aehren, sitzend. Schlund des K. inwendig nackt; d. Röhre nach dem Verblühen gleichf. bauchig-aufgeblasen, zwischen den 2 oberen Zähnen gespalten; Zähne gleich. Blkr. bleibend, rauschend.

25. T. multistriatum Koch. Aehren oval, an der Basis nackt; *K. 24nervig, deckblätterig, kahl*, die fruchttrag. eyf., etwas aufgeblasen, *Zähne aus einer 8eckigen Basis borstl.*, von der halben Länge der Bl., Schlund nackt; *DeckB. eyf., so lang als die KRöhre*; Blb. zugespitzt, vielnervig, schon zur Bthezeit rauschend; der freie Theil der NebenB. lanzettf., pfrieml.; Blättchen vkteyf. od. längl., geschärft-gesägt, aderig-gerieft, die Adern etwas verdickt. ⊙. An O. nahe am Meere; auf der neuen Anschüttung bei Triest. Aug. Bl. weiss, nach dem Verblühen braun.

V. Rotte. Lupinaster DC. Bth. in einem Köpfchen, länger od. kürzer gestielt. Schlund des K. inwendig nackt. Der unterste KZahn merklich länger als die übrigen. Blkr. nach der Bthezeit rauschend. Hülse mehreyig.

26. T. alpinum L. Stengellos; *Bthstiele wurzelst.*; *Bth. gestielt, locker-doldig*, nach dem Verblühen abwärtsgebogen; K. kürzer als die Bl., kahl, im Schlunde nackt, Zähne lanzettl.-pfrieml., der unterste länger; der freie Theil der NebenB. lanzettf.-pfrieml.-zugespitzt, nebst den B. u. Bthstielen kahl; *Blättchen lineal-lanzettl.*, schwach-kleingesägt. 4. Höhere A.; des südl. Tyrols u. der Schwz. Jun.—Aug. Bl. sehr gross, purpurn, selten weiss.

VI. Rotte. Trifoliastrum DC. Bth. länger- od. kürzer-gestielt. Schlund des K. inwendig nackt, Zähne gleich, od. die 2 oberen länger. Blkr. nach der Bthezeit bleibend, rauschend.

27. T. montanum L. Aehren rundl., zuletzt oval, an der Basis nackt; *Bthstielchen sehr kurz*, 2- *od. 3mal kürzer als die Röhre des K.*, nach dem Verblühen herabgebogen; K. halb so lang als die Bl., etwas zottig, im Schlunde nackt, Zähne fast gleich, lanzettf.-pfrieml., gerade; der freie Theil der NebenB. eyf., zugespitzt; *Blättchen* elliptisch, geschärft-kleingesägt, unterseits nebst dem St. haarig, *am Rande dicht-äderig, Aederchen verdickt*; *die St. aufrecht od. aufstrebend.* 4. Wiesen, vorzüglich der Berge. Mai—Jul. Bl. weiss.

28. T. glomeratum L. Kahl; Aehren end- u. seitenst., sitzend, zuletzt kugelig; Bthstielchen sehr kurz, kürzer als das sehr kurze

Digitized by Google

DeckB.; K. kahl, im Schlunde nackt, *Zähne gleich, eyf.-zugespitzt, an der Basis herzf., flach-abstehend*, etwas zurückgekrümmt; NebenB. rauschend, der freie Theil derselben eyf., lang-zugespitzt; Blättchen vkteyf., geschärft-gesähnelt; St. ausgebreitet. ⊙. Insel Brioni bei Istr. Jun. Jul. Bl. rosenroth.

29. T. parviflorum Ehrh. Aehren rundl.; *Bthstielchen sehr kurz, viel kürzer als die Röhre des K.*; *nach dem Verblühen herabgebogen*; *K. ein wenig länger als die Bl.*, etwas haarig, im Schlunde nackt, *der fruchttrag. auf der unteren Seite bis an die Basis gespalten*, Zähne des K. lanzettl., aufwärts-gebogen, die 2 oberen länger; NebenB. rauschend, der freie Theil eyf., haarspitzig; Blättchen vkteyf., geschärft-gesägt, Adern etwas verdickt; die St. ausgebreitet. ⊙. Hügel, sonnige O.; bei Kröllwitz, Fl. v. Halle, bei Prag, Böhm., neue Aufschüttung bei Triest. Jun. Bl. weissl.

30. T. suffocatum L. *Aehren blattwinkelst., sitzend, genähert, rundl. u. nebst dem St. an die Erde angedrückt*; *Bth. sitzend, aufrecht*; K. 2mal so lang als die Bl., kahl, im Schlunde nackt, der fruchttrag. eyf., Zähne lanzettl., sichelf., abwärts-gekrümmt, die 2 oberen länger; NebenB. eyf., haarspitzig, die Aehre umhüllend; Blättchen vktherzf., vorne geschärft-kleingesägt; St. gestreckt, sehr kurz. ⊙. Sonnige O.; südl. Istrien. Apr. Mai. Bl. weiss.

31. T. repens L. Köpfchen rundl.; Bthstiele blattwinkelst., länger als das B.; *Bthstielchen nach dem Verblühen herabgebogen*, die inneren so lang als die Röhre des K.; K. kahl, im Schlunde nackt, halb so lang als die Bl., Zähne lanzettl., die 2 oberen länger; Rand der Hülsen gleich; *St. gestreckt, wurzelnd*; NebenB. rauschend, abgebrochen-haarspitzig; Blättchen vkteyf., klein-gesägt. ♃. Wiesen, Triften, kultiv. O. Mai—Herbst. Bl. weiss, die jüngeren oft in das Fleischrothe spielend. Kleinere Variet? T. *prostratum* Biasol.

32. T. pallescens Schreb. Köpfchen rundl.; Bthstiele blattwinkelst., länger als das B.; *Bthstielchen nach dem Verblühen herabgebogen, die inneren so lang als die Röhre des K.*; K. kahl, im Schlunde nackt, 3mal kürzer als die Bl., Zähne ey-lanzettf., die 2 oberen länger; *St. rasig, liegend, aufstrebend*; der freie Theil der NebenB. ey-lanzettf., allmählig gespitzt; Blättchen vkteyf., kleingesägt, u. nebst dem St. kahl. ♃. Triften der A. Jul.—Sept. Bl. gelblich-weiss. Var. kleiner mit weissen Bl.: T. glareosum Schleich.

33. T. caespitosum Reynier. Köpfchen rundl.; Bthstiele blattwinkelst., länger als das B.; *Bthstielchen viel kürzer als der K., so lang als die Deckblättchen, nach dem Verblühen nicht herabgebogen*; K. kahl, im Schlunde nackt, länger als die halbe Bl., Zähne lanzettl., zugespitzt, die 2 oberen ein wenig länger; *St. rasig, aufstrebend*; NebenB. ey-lanzettf., zugespitzt; Blättchen vkteyf., kleingesägt u. nebst dem St. kahl. ♃. Triften u. kiesige O. der A. u. VorA.; Tyrol, Schwz. Jul. Aug. Bl. weiss.

Digitized by Google

34. T. nigrescens Viviani. Köpfchen rundl.; Bthstiele blattwinkelst., länger als das B.; Bthstielchen nach dem Verblühen herabgebogen, die inneren so lang als die Röhre des K.; K. kahl, im Schlunde nackt, halb so lang als die Bl.; Zähne ey-lanzettf., die 2 oberen länger; *Hülsen am unteren Rande deutlich-gekerbt*; St. aufstrebend; die oberen NebenB. etwas gestutzt, abgebrochen-haarspitzig; Blättchen vkteyf., v. der Mitte bis zur Basis ganzrandig, vorne kleingesägt. ⊙. Wiesen; Istr. Mai. Jun. T. hybridum Savi. Bl. weiss.

35. T. hybridum L. Köpfchen rundl., gedrungen; Bthstiele blattwinkelst., zuletzt noch 1mal so lang als das B.; *Bthstielchen nach dem Verblühen herabgebogen, die inneren 2- od. 3mal so lang als die Röhre des K.*; K. kahl, im Schlunde nackt, halb so lang als die Bl., Zähne pfriemL., die 2 oberen länger; *St. aufrecht od. aufstrebend, ganz kahl, röhrig, leicht zusammenzudrücken*; NebenB. eyf., in eine sehr feine Spitze verschmälert; *Blättchen rautenf.-elliptisch*, stumpf, klein-gesägt, *mit ungefähr 20 Adern beiderseits am Rande*. 4. Feuchte Wiesen. Mai—Herbst. Die unteren Blättchen vkteyf. Bl. weiss, dann schön-rosenroth u. bald hinabgebogen.

36. T. elegans Savi. Köpfchen rundl., gedrungen; Bthstiele blattwinkelst., 2mal so lang als das B.; *Bthstielchen nach dem Verblühen herabgebogen, die inneren 3mal so lang als die Röhre des K.*; K. kahl, im Schlunde nackt, halb so lang als die Bl., Zähne pfriemL., die 2 oberen länger; *die St. in einen Kreis niedergestreckt, an der Spitze aufstrebend, oberhalb flaumig, fest u. hart*; NebenB. ey-lanzettf., in eine sehr feine Spitze verschmälert; *Blättchen vkteyf.*, geschärft-kleingesägt, *mit ungefähr 40 Adern beiderseits am Rande*. 4. Kalkhügel u. Berge; Zweibrücken in der Rheinpf., Litt., Oestr. Jun. Jul. Bl. röthl. u. zwar schon vom Anfange der Bthezeit.

VII. Rotte. Chronosemium DC. Bth. länger- od. kürzer-gestielt. Schlund des K. inwendig nackt, die 2 oberen KZähne bemerklich kürzer. Bl. nach dem Verblühen bleibend, rauschend. Hülse 2eyig.

a. Fahne v. der Basis an eyf.-gewölbt, gefurcht; Flügel gerade hervorgestreckt. Hülse halb so lang als die Fahne.

37. T. spadiceum L. *Köpfchen endst.*, einzeln u. gezweiet, gestielt, gedrungen, *zuletzt walzl.*; Bthstielchen nach dem Verblühen herabgebogen; K. kahl, im Schlunde nackt, Zähne haarig, die oberen 2 kürzer; *Fahne v. der Basis an gewölbt, gefurcht, Flügel geradevorgestreckt*; Gf. 4mal kürzer als die Hülse; NebenB. sämmtl. längl.-lanzettl. ⊙. Nasse, torfhaltige Wiesen; sehr zerstreut im Geb., auch in den A. Jul. Aug. Bl. goldgelb, aber bald satt-kastanienbraun.

38. T. badium Schreber. *Köpfchen endst.*, einzeln od. gezweiet, gedrungen, *kugelig, zuletzt*, wegen der hinabgebogenen unteren Bth-

Digitized by Google

stielchen, *oval-rundl.*; K. kahl, im Schlunde nackt, die 2 oberen Zähne kürzer; *Fahne v. der Basis an gewölbt, gefurcht, Flügel geradevorgestreckt*; Gf. 4mal kürzer als d. Hülse; NebenB. längl.-lanzettl., die oberen beinahe eyf. ⊙. Feuchte ATriften; Stmk., Kärnth., Salzbg., Tyr., Schwz. Jul. Aug. Bl. zuerst goldgelb, hernach hellbraun.

b. Fahne hinten zsgedrückt, vorne löffelf.-erweitert, gefurcht; Flügel auseinandertretend. Hülse halb so lang als die Fahne.

39. T. agrarium L. *Köpfchen seitenst.*, gestielt, gedrungen, rundl. u. oval; Bth. zuletzt herabgebogen; K. kahl, im Schlunde nackt, die 2 oberen Zähne kürzer; *Fahne löffelf., gefurcht, Flügel weitauseinandertretend*; *Gf. ungefähr so lang als die Hülse*; *NebenB. längl.-lanzettl., an der Basis nicht breiter.* 2|. Bergwiesen, Waldränder. Jun. Jul. T. aureum Pollich. Bth. goldgelb.

40. T. procumbens L. *Köpfchen seitenst.*, gestielt, rundl. u. oval, meist 40bth.; Bth. zuletzt herabgebogen; K. kahl, am Schlunde nackt, Zähne an der Spitze etwas haarig, die 2 oberen kürzer; *Fahne löffelf., gefurcht, Flügel weitauseinandertretend*; *Gf. 4mal kürzer als die Hülse*; *NebenB. eyf.* ⊙. Aecker, Wiesen, Raine. Mai—Herbst. T. agrarium Pollich. Var. *α. majus*: der Hauptstengel aufrecht; Aeste abstehend; Köpfchen grösser. T. campestre Schreb. — *β. minus*: Köpfchen kleiner; Bl. hellergelb; St. meist liegend: T. procumbens Schreb.

41. T. patens Schreb. *Köpfchen seitenst.*, gestielt, locker, während der Bthezeit halbkugelig; Bth. zuletzt herabgebogen; K. kahl, im Schlunde nackt, Zähne an der Spitze etwas haarig, die 2 oberen kürzer; *Fahne löffelf., gefurcht, Flügel weitauseinandertretend*; Gf. v. der Länge der Hülse; *NebenB. eyf., an der Basis deutlich-herzf.* ⊙. Grasige O.; Unterstmk., Krain, Litt., südl. Schwz. Jun.—Aug. Bl. goldgelb. Mittleres Blättchen bald kurz-, bald lang-gestielt.

c. Fahne fast glatt, kaum bemerklich gefurcht, zsgefaltet. Hülse nur ein wenig kürzer als die Fahne.

42. T. filiforme L. *Köpfchen seitenst.*, gestielt, *locker*, meist 10bth.; Bth. zuletzt herabgebogen; K. kahl, im Schlunde nackt, Zähne an der Spitze etwas haarig, die 2 oberen kürzer; *Fahne zsgefaltet, fast glatt, Flügel geradehervorgestreckt*, Gf. 4mal kürzer als die Hülse; *NebenB. eyf.* ⊙. Wiesen, Aecker. Mai—Herbst. Bl. gelb. T. minus Smith.

43. T. micranthum Vivian. *Köpfchen seitenst.*, gestielt, *locker*, 2—6bth.; Bth. zuletzt entfernt, hinabgebogen; K. kahl, im Schlunde nackt, Zähne an der Spitze ein wenig behaart, die 2 oberen kürzer; *Fahne zsgefaltet, glatt, Flügel geradevorgestreckt*; Gf. 4mal kürzer



Digitized by Google

als die Hülse; *NebenB. längl., an der Basis nicht breiter.* ⊙. Wiesen; Pola in Istr. Mai. Jun. T. filiforme Smith. Bl. gelb.

13. DORYCNIUM Tournef. Backenklee.

1. D. suffruticosum Vill. *Blättchen lineal.-keilig, fast seidenh.-zottig,* Haare anliegend; Köpfchen meist 12bth.; Hülsen kugelig. 4. Triften, steinige O.; zerstr. im südl. Geb. Mai. Jun. Bth. weiss, Fahne auswendig an der Basis rosenroth, Schiffchen an der Spitze schwarz-violett wie bei der folgend.

2. D. herbaceum Vill. *Blättchen längl.-keilig, zerstreut-haarig, Haare abstehend;* Köpfchen meist 20bth.; Hülsen kugelig. 4. Sonnige Bergtriften; zerstr. im südl. Geb. Jul. Aug. Bth. kleiner als bei D. suffruticosum.

14. BONJEANIA Reichenb. Bonjeanie.

1. B. hirsuta Rchb. Hülsen längl., gedunsen. 4. Felsige unkultiv. O.; Istr., Fiume, südl. Tyrol. Mai. Jun. Lotus hirsutus L. Dorycnium hirsutum DC. Bl. röthl., Schiffchen an der Spitze schwarzviolett; die ganze Pflanze filzig rauhh. Var. *β. incana:* Haare mehr anliegend; dicht-filzig. Lotus tomentosus Rhode. L. sericeus DC.

15. LOTUS L. Schotenklee.

1. L. edulis L. St. ausgebreitet od. aufstrebend, rauhh. v. abstehenden Haaren; *Bth. einzeln od. gezweiet;* Bthstiele noch einmal so lang als das B.; *Kelchzähne lanzettl., rauhh., 3mal länger als die Röhre;* Hülsen längl., gedunsen, gebogen, 2—3mal länger als der K. ⊙. Unkultiv. O. der Insel Sansego. Mai. Jun.

2. L. ornithopodioides L. Flaumig; St. ausgebreitet; Blättchen rauten-vkteyf.; Köpfchen gestielt, 3—5bth.; DeckB. noch 1mal so lang als der K.; *Hülsen* lineal., gekrümmt, *zsgedrückt,* holperig, fast gliederhülsig, kahl. ⊙. Grasige, unkultiv. O.; südl. Istr., Osero. Apr.—Jun. Blb. gelb, wie an den folgend.

3. L. cytisoides L. Ausgebreitet, *grau, Haare angedrückt;* Köpfchen meist 5bth.; Blättchen vkteyf.; Bthstiele noch 1mal so lang als das B.; *Zähne des K. längl.-lanzettl., spitz, die 2 seitenst. kürzer;* Hülsen stielrund, lineal., gerade od. etwas gekrümmt. 4. Unkultiv. O. am Meere; Ist., Osero. Mai. Jun.

4. L. corniculatus L. Liegend, kahl od. rauhh., Haare abstehend; Bthstiele 4—5mal länger als das B.; Köpfchen meist 5bth., lang-gestielt; *Zähne des K. aus 3eckiger Basis pfriemf., fast gleich,* so lang als die Röhre, vor dem *Aufblühen zsschliessend; Flügel lanzettl.-vkteyf.; Schiffchen fast rautenf., rechtwinkelig-aufstrebend;* Hülsen lineal., stielrund, gerade. 4. Unkultiv. O., Triften, Wiesen. Mai—Herbst. L. arvensis Schk. Bth. gelb, auswendig oft blutroth, selten ganz blutroth. Var. *α. vulgaris:* kahl od. zerstreut-haarig.

Digitized by Google

— *β. ciliatus:* eben so, Blättch. nebst den K. mit langen Haaren bewimpert. — *γ. hirsutus:* ganz rauhh.: L. villosus Thuill.

5. L. tenuifolius Reichenb. Liegend, kahl, od. etwas behaart v. abstehenden Haaren; Bthstiele 4—5mal länger als d. B.; Köpfchen meist 5bth.; *KZähne aus einer 3eckigen Basis pfrieml., vor dem Aufblühen zsmeigend; Flügel längl.-vkteyf.; Schiffchen etwas rautenf., rechtwinkelig-aufsteigend;* Hülsen lineal., stielrund, gerade. 2. Wiesen, besonders an salzhaltigen O. Mai—Herbst. L. corniculatus γ. tenuifolius L. L. tenuis Kit. Flügel bemerklich schmäler als an L. corniculatus. Bl. gelb.

6. L. uliginosus Schkuhr. Ziemlich aufrecht, kahl od. etwas haarig, Haare abstehend; Köpfchen meist 12bth., lang-gestielt; *Zähne des K. aus 3eckiger Basis pfrieml., fast gleich,* halb so lang als die Bl., *vor dem Aufblühen zurückgebogen; Schiffchen aus einer eyf. Basis allmählig in einen Schnabel verschmälert;* Hülsen lineal., stielrund, gerade. 2. Gräben, sumpfige Wiesen. Jun. Jul. L. major Sm. K. syn. ed. 1.

7. L. angustissimus L. Liegend od. aufstrebend, rauhh. v. abstehenden Haaren; *Bth. einzeln od. gezweiet; Bthstiele 2mal so lang als das B.;* KZähne wimperig, aus einer breiteren Basis fädl.; KRöhre nach der Basis kreiself.-verschmälert, etwas kürzer als die Zähne; Hülsen gerade, sehr schlank, 5—6mal länger als der K. ⊙. Wiesen am Meere; südl. Istr. Jun. Jul.

16. TETRAGONÓLOBUS Scopoli. Spargelerbse.

1. T. purpureus Moench. Bth. einzeln od. gezweiet; Bthstiel v. der Länge des B.; *Flügel der Hülsen welllig, v. der Breite der Hülse.* ⊙. Zum ökonom. Gebrauche kultiv. Jul. Aug. Lotus tetragonolobus L. Bl. purpurbraun.

2. T. siliquosus Roth. Bth. einzeln; Bthstiele 2- od. 3mal so lang als das B.; *Flügel der Hülsen gerade, 4mal schmäler als die Hülse.* 2. Feuchte Wiesen u. Triften; zerstr. doch das Geb. Mai. Jun. Lot. siliquosus L. Bl. gelb. Var. *β. maritimus:* kahler, B. fast fleischig: Lotus maritimus L. An feuchten, salzhaltigen O.

IV. Untergruppe. GALEGEEN. Stbg. 2brüderig. B. unpaarig-gefiedert. Hülse 1fächerig, ohne eingedrückte Naht.

17. GLYCYRRHÍZA L. Süssholz.

1. G. glabra L. Bättchen eyf., etwas gestutzt, unterseits klebrig; NebenB. fehlend; Aehren gestielt, kürzer als das B.; Bth. von einander stehend; Hülsen kahl, 3—4samig. 2. Wird im Grossen bei Bamberg kultivirt, u. kommt daselbst verwildert vor. Jun. Bl. violett.



Digitized by Google

18. GALÉGA L. Geisraute.

1. G. officinalis L. Blättchen lanzettl., stachelspitzig, kahl; NebenB. breit-lanzettl.; Tr. länger als das B. 4. Sumpfige Wiesen, Ufer; westl. u. südl. Geb. Jul. Aug. Bl. lila.

19. COLÚTEA L. Blasenstrauch.

1. C. arborescens L. Blättchen elliptisch, gestutzt; Höcker der Fahne abgekürzt; *Hülsen geschlossen.* ħ. Hügel u. Berge unter Gebüsch; zerstr. im südl. Geb. Mai. Jun. Bl. gelb.

2. C. cruenta Ait. Blättchen vkteyf., gestutzt, bläulich-grün; Höcker der Fahne stumpf, sehr klein; *Hülsen an der Spitze klaffend.* ħ. Hügel, Weinberge; Flor. v. Halle, ursprüngl. angepflanzt und jetzt verwildert. Mai. Jun. Bl. pomeranzenfarben.

V. Untergruppe. ASTRAGALEEN DC. Stbg. 2brüderig. B. unpaarig-gefiedert. Hülse dch die untere, (nicht samentrag.) einwärtsgebogene Naht 2fächerig od. halb-2fächerig od. an der oberen Naht eingedrückt.

20. PHÁCA L. Berglinse.

I. Rotte. Cenantrum. Hülsen vollkommen 1fächerig, nämlich ohne Scheidewand, sowohl auf der unteren als oberen Naht.

1. Ph. frigida L. *St. aufrecht, sehr einfach; NebenB. oval, blattig; B. 4—5paarig,* Blättchen eyf.-längl.; Schiffchen etwas kürzer als die Fahne; Hülsen längl., kurzhaarig-flaumig, Fruchtträger länger als der K. 4. Triften der höheren A., Jul. Aug. Bl. gelblichweiss.

2. Ph. alpina Jacq. *St. aufrecht, ästig; NebenB. lineal.-lanzettl.; B. 9—12paarig,* Blättchen oval-längl.; Schiffchen fast so lang als die Fahne; Hülsen halbeyf., die jüngeren kurzh., die älteren ziemlich kahl, Fruchtträger länger als der K. 4. Felsige O. der A.; südl. Schwz., Salzb., Tyrol, Kärnthen. Jul. Aug. Bl. gelb.

II. Rotte. Hemiphragmium. Hülse auf der unteren, nicht samentrag. Naht inwendig mit einem schmalen, der Länge nach durchziehenden Flügel versehen, welcher eine unvollkommene Scheidewand darstellt. Diese Abtheilung gehört zur Gattung Astragalus u. nicht zu Phaca.

3. Ph. australis L. St. ausgebreitet; NebenB. eyf.; B. meist 5paarig, Blättchen längl.-lanzettl. u. oval; *Flügel ausgerandet od. 2sp.; Schiffchen viel kürzer als die Fahne;* Hülsen elliptisch-längl., kahl; Fruchtträger länger als der K. 4. Höhere A.; Schwz., Tyr., Salzb., Kärnth. Jul. Aug. Bl. weiss od. gelbl.-weiss, Schiffchen violett. Var. fast kahl: Ph. glabra DC.

Digitized by Google

21. OXYTROPIS DC. Spitzkiel.

I. Rotte. Die obere u. untere Naht der Hülse inwendig in einen Flügel verbreitert; beide sich berührende Flügel scheinbar eine vollständige Scheidewand bildend.

1. O. Halleri Bunge. Stengellos, zottig-seidenh.; *Bthstiele* aufrecht, länger als das B., u. *nebst den K. rauhh.-wollig*; Aehren kopfig, eyf.; DeckB. ungefähr so lang als der K.; *Hülsen aufrecht, in dem K. sitzend, eyf., aufgeblasen*, zugespitzt, *2fächerig*. 4. Kiesige O. der A. u. VorA.; Wallis, Tyr., Salzb., Kärnth. Jul. Aug. O. uralensis DC. K. syn. ed. 1. Astragalus uralensis Jacq. Bl. violett. Var. wollig-zottig: A. velutinus Sieb.

II. Rotte. Die obere Naht der Hülse inwendig in einen Flügel verbreitert, die untere flügellos.

a. Stengellose; die NebenB. an den Bstiel angewachsen.

2. O. campestris DC. Stengellos, zerstreut-haarig od. etwas zottig; B. meist 12paarig, Blättchen lanzettl., spitz; *Bthstiele* niederliegend, länger als das B. u. *nebst dem K. haarig, Haare aufrecht, beinahe angedrückt*; Aehren kopfig, eyf.; DeckB. so lang als der K. od. kürzer; *Hülsen aufrecht, in dem K. sitzend, eyf., aufgeblasen*, zugespitzt, *halb-2fächerig*. 4. Kiesige O. der VorA. u. A.; Schwz., Tyr., Salzbg., Kärnth., Stmk. Jul. Aug. Astragalus campestris L. Bl. gelblichweiss od. hellgelblich, mit dunkelviolettem Flecken vor der Spitze des Schiffchens. Var.: *β. sordida:* Bl. schmutzig-gelbl., Fahne bis zur Mitte mit einem grünen u. violetten Anstriche, Schiffchen beiderseits mit einem schwarz-violetten Flecken: O. sordida Gaud. Astragalus sordidus Willd. A. uralensis L. suec., nicht L. spec. A. tyrolensis Sieb. — *γ. caerulea*: Blkr. blau, Fahne in der Mitte mit einem grünlichgelben, blaugestreiften Flecken; Fuscherthal der Salzb. A.

3. O. foetida DC. *Stengellos, etwas haarig u. dch sitzende Drüsen klebrig*; B. meist 20paarig, Blättchen lineal.-lanzettl.; Bthstiele so lang als das B., oberwärts dicht-haarig; Aehren kopfig, armbth.; DeckB. kürzer als der K.; *Hülsen aufrecht, in dem K. sitzend*, längl., aufgeblasen, halb-2fächerig. 4. Höchste Walliser A. Jul. Aug. Astragalus foetidus Vill. A. Halleri All. Bl. gelbl.

b. Stengeltreibende; die NebenB. auf den BKissen eingesetzt, nicht an den Bstiel gewachsen.

4. O. pilosa DC. *Stengelig, aufrecht*, zottig; Blättchen der unteren B. längl., der oberen lanzettl.; Bthstiele blattwinkelst., länger als das B.; Aehren eyf.-längl.; *Hülsen aufrecht, lineal., 2fächerig*,

Digitized by Google

zottig. 2|. Sandige u. felsige O.; v. der Schwz. dch Tyr. bis Oestr. u. noch zerstreut dch das Geb. Jun. Jul. Astragalus pilosus L. Bl. gelb.

III. Rotte. Beide Nähte der Hülse inwendig flügellos.

5. O. lapponica Gaud. Kurzstengelig, aufstrebend, haarig; Blättchen fast lanzettl., spitz; *Bthstiele zuletzt noch 1mal so lang als das B.*; *Tr.* abgekürzt, 6—12*bth.*; Fahne anderthalbmal so lang als das Schiffchen; *Hülsen hängend*, lineal.-walzl., Fruchtträger halb so lang als die Röhre des K. 2|. Walliser A. Jul. Phaca lapponica Wahlenb. helv. B. hellröthl., getrocknet blau.

6. O. montana DC. Meist stengellos, *haarig od. ziemlich kahl*; Blättchen eyf. od. längl., spitz; *Bthstiele v. der Länge der B.*; *Tr.* abgekürzt, 6—12*bth.*; Fahne anderthalbmal so lang als das Schiffchen; Hülsen aufrecht, oval-längl., *Fruchtträger so lang als die Röhre des K.* 2|. Triften der A. Jul. Aug. Astragalus montanus L. Bl. rosenroth, getrocknet bläulich.

7. O. cyanea Bieberst. Meist stengellos, *grauhaarig*; Blättchen eyf. od. längl., spitz; *Bthstiele v. der Länge der B.*; *Tr.* abgekürzt, 6—12*bth.*; Fahne 2mal länger als das Schiffchen; Hülsen aufrecht, längl., *Fruchtträger halb so lang als die Röhre des K.* 2|. Triften der A.; im Nikolaithale über dem Dorfe Zermatten. Jul. Aug. Bl. rosenroth, getrocknet bläulich.

8. O. triflora Hoppe. Stengellos, etwas haarig; Blättchen eyf. od. längl., spitz; *Bthstiele v. der Länge der B.*; *Tr.* 3*bth.*; Fahne 2mal länger als das Schiffchen; Hülsen aufrecht, längl., Fruchtträger halb so lang als die Röhre des K. 2|. Kiesige, felsige O. der A.; Tauern u. Fleiss bei Heiligenblut, Krainer A. Jul. Aug. Bl. wie bei voriger.

22. ASTRÁGALUS L. Tragant.

I. Rotte. Glycyrrhizi. NebenB. nur mit der Basis an dem Bstiel hängend od. ganz frei.

a. Bth. roth od. violett. Die NebenB. unter sich zsgewachsen, u. so ein einzelnes, dem B. gegenst. NebenB. darstellend.

1. A. leontinus Wulfen. *Hingebreitet, behaart, die Haare angedrückt*; die NebenB. zsgewachsen, blattgegenst.; B. 6—9paarig; Blättchen längl.-eyf., stumpf od. schwach-ausgerandet; *Aehren kopfig, eyf. od. längl.*, während der Bthezeit nickend; Bthstiele länger als das B.; Fahne eyf., ausgerandet, anderthalbmal so lang als die Flügel; *Hülsen aufrecht, oval-längl., in dem K. sitzend, rauh.* 2|. Felsige O. der A.; Krain, Stmk., Tyr., Wallis. Jul. Aug. B. hellblau.

2. A. purpureus Lamarck. Liegend, aufstrebend, behaart; NebenB. zsgewachsen, dem B. gegenst.; B. 10—12paarig; *Blättchen*

Digitized by Google

ey-lanzettf., *an der Spitze 2zähnig-ausgerandet*, Zähne spitzl.; Aehren köpfig; Bthstiele länger als das B.; Fahne eyf., tief-ausgerandet, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die Flügel; Fruchtkn. im K. kurz-gestielt, *der Stiel v. der Länge des sechsten Theiles des Fruchtkn.*; *Hülsen aufrecht, rundl.-eyf.*, *an der Basis herzf.*, rauhh. 4. Felsige O. des Schlehern u. bei Predazzo im südl. Tyr. Jul. Aug. Bl. violettroth. A. bidentatus Santer.

3. A. hypoglottis L. Hingebreitet, behaart, die Haare anliegend; die oberen NebenB. zsgewachsen, blattgegenst.; B. 8—10paarig; Blättchen lanzettl., die der unteren B. eyf., ausgerandet; Aehren kopfig, eyf.; Bthstiele länger als das B.; Fahne eyf., tief-ausgerandet, anderthalbmal so lang als die Flügel; *Fruchtkn. u. Hülse im Kelche gestielt*, *der Stiel halb so lang als der Fruchtkn.*; *Hülsen aufrecht*, *rundl.-eyf.*, *rauhh.* 4. Triften, trockene Wiesen; zerstreut dch das mittlere Geb. Mai. Jun. A. microphyllus Willd. Bl. violett.

4. A. Onobrychis L. *Hingebreitet, behaart, Haare anliegend*; die oberen NebenB. zsgewachsen, blattgegenst.; B. 8—12paarig; Blättchen lanzettl., die der untersten B. eyf., ausgerandet; *Aehren kopfig, längl.-eyf.*; Bthstiele länger als das B.; Fahne lineal.-längl., gestutzt, 3mal so lang als die Flügel; *Fruchtkn. u. Hülse sitzend*; *Hülsen aufrecht, eyf., zugespitzt, rauhh.* 4. Wiesen, Triften, Gbge., VorA. u. A.; südl. Schwz., Tyr., Krain, Unteröstr., Mähr. Jun. Jul. Bl. bläulichpurpurn.

5. A. alpinus L. Niederliegend, etwas flaumh.; NebenB. eyf., die oberen schmal-vereinigt; B. 8—10paarig; Blättchen längl.-lanzettl., od. oval; Tr. ungefähr 10bth.; Bthstiele ungefähr so lang als das B.; *Flügel kürzer als das Schiffchen*; Schiffchen fast so lang als die Fahne; Hülsen hängend, längl., rauhh., der Stiel v. der Länge des K. 4. Triften der A.; Schw., Tyr., Kärnthen, Salzbg. Jul. Aug. Phaca astragalina DC. K. syn. ed. 1. Fahne bläul., mit dunkleren Adern; Flügel weiss; Schiffchen vorne schön weiss.

6. A. oroboides Hornemann. Aufstrebend, etwas flaumh.; NebenB. eyf., die oberen schmal vereinigt; B. 6paarig; Blättchen längl.-lanzettl., od. oval; Tr. vielbth.; Bthstiele länger als das B.; Flügel länger als das Schiffchen, kürzer als die Fahne; *Fruchtkn. im K. gestielt*, der Stiel v. der Länge des sechsten Theiles des Fruchtkn.; *Hülsen hängend*, eyf., rauhh. 4. Grasige O. der A.; am Rothkogel in Stmk. Jul. Aug. Bl. blau.

7. A. arenarius L. Hingebreitet, v. angedrückten Haaren grau; die oberen NebenB. zsgewachsen, blattgegenst.; B. 3—4paarig; Blättchen lineal., stumpf; Tr. 4—8bth.; Bthstiele ein wenig kürzer als das B.; Hülsen aufrecht, lineal.-längl., grau-haarig, *Fruchtträger so lang als die Röhre des K.* 4. Felder, sandige Fichten-

Digitized by Google

wälder; Böhm., Schles., Lausitz, Thüringen, Brandenbg., Pommern, Mecklenbg., Preussen, vereinzelt bei Nürnberg. Jun. Jul. B. fleischroth.

b. Bth. roth od. violett. NebenB. frei, doch die untersten bei A. austriacus, sulcatus u. sesameus, wenigstens an den nicht blühenden Stengeln, zu einem zsgewachsen.

8. A. austriacus Jacq. en. Ausgebreitet, kahl; NebenB. eyf., frei; B. 7—10paarig; Blättchen lineal., ausgerandet die der untersten B. vkteyf.; Tr. gestielt, *länger als das B.*, *locker*; DeckB. kürzer als das Bthstielchen; *Flügel 2sp.*; Hülsen hängend, lineal., beinahe 3eckig, flaumig, in dem K. sitzend. 2|. Hügel, Felder, Wiesen; Krain, Unteröstr., Mähr., Böhm. Jul. Aug. Bl. bläulich, Schiffchen strohgelb, an der Spitze mit einem violetten Flecken.

9. A. sulcatus L. *Aufrecht*, *kahl*; NebenB. aus verbreiterter Basis lanzettl.; B. 7—10paarig; Blättchen lineal.-lanzettl.; *Tr.* gestielt, *länger als das B.*, *locker*; DeckB. länger als die Bthstielchen; Flügel ganz; Hülsen aufrecht, lineal., beinahe 3kantig, in dem K. kurz-gestielt, ziemlich kahl. 2|. Grasige, feuchte O., Sümpfe; Unteröstr. Jun. Jul. Bl. hellviolett, mit dunkleren Linien.

10. A. argenteus Visiani. *Ausgebreitet*, *weisslich-grau*, *mit angedrückten*, *im Mittelpunkte angehefteten Haaren*; St. einfach; NebenB. eyf., frei; B. 5—7paarig; Blättchen lineal. u. lanzettl., die der unteren B. oft oval; *Tr.* gestielt, länger als das B., *locker*; DeckB. länger als das sehr kurze Bthstielchen; Haare des K. angedrückt; *Hülsen noch 1mal so lang als der K.*, *lineal.*, *gerade*, beinahe 3kantig, *grau*. 2|. Sonnige felsige O.; Cherso, Osero, Veglia. Mai. Bl. blau.

11. A. vesicarius L. *Ausgebreitet*, *grau*, *mit angedrückten*, *im Mittelpunkte angehefteten Haaren*; NebenB. lanzettl.-pfrieml., frei; B. 5—7paarig; Blättchen längl. od. elliptisch; Aehren fast kopfig; Bthstiele länger als das B.; *K.* v. schwarzem, angedrücktem Flaume u. weissen, etwas abstehenden Haaren rauhh., *die fruchttrag. aufgeblasen*; *Hülsen längl.*, *ein wenig länger als der K.*, *rauhh.*, *in dem K. sitzend*, halb-2fächerig. 2|. Steinige O.; Krain, südl. Tyr., Graubünd. Mai. Jun. Bl. violett, od. weiss, od. gelbl.-weiss.

12. A. sesameus L. Ausgebreitet, zottig; NebenB. aus eyf. Basis lanzettl.; B. 9—10paarig; Blättchen elliptisch-längl.; *Köpfchen blattwinkelst.*, *sitzend od. kurz-gestielt*; *Hülsen sternf.-kopfig*, lanzettl., auf dem Rücken mit einer Furche ausgehöhlt. ⊙. Dürre O.; im südl. Istrien. Mai. Jun. Bl. bläulich.

c. Bth. gelblich-weiss. NebenB. in ein einziges blattgegenst. zsgewachsen.

13. A. Cicer L. Ausgebreitet, haarig, Haare anliegend; die oberen NebenB. zsgewachsen, blattgegenst.; B. 8—12paarig; Blättchen längl.-lanzettl. od. oval; Aehren kopfig, eyf.; Bthstiele länger od. kürzer als das B.; Fahne eyf., ausgerandet, anderthalbmal länger

Digitized by Google

als die Flügel; *Stiel des Fruchtkn. 6mal kürzer als dieser*; *Hülsen aufrecht, rundl., aufgeblasen, in dem K. beinahe sitzend, rauhh.* 4. Wiesen, Triften; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. A. microphyllus der Aut., nicht Willd.

d. Bth. gelblich-weiss od. gelb. NebenB. frei.

14. A. hamosus L. Liegend, flaumig, Haare angedrückt; B. meist 12paarig; Blättchen keilig, ausgerandet, oben kahl; *Aehren* meist 6bth., *locker*; Bthstiele so lang als das B. u. kürzer; *Hülsen stielrund, abstehend, in einen Haken gekrümmt*, an der Spitze pfrieml., auf dem Rücken mit einer Furche dchzogen, die jüngeren flaumig. ⊙. Unkult. O.; Istrien, Veglia. Mai. Jun. Bl. weissl.

15. A. glycyphyllos L. *Liegend, fast kahl*; die NebenB. oval, stachelspitzig od. zugespitzt; B. 5—6paarig; Blättchen eyf.; Bthstiele kürzer als das B.; *Aehren eyf.-längl.*; *Hülsen lineal.*, fast 3kantig, an der unteren Naht tief-eingedrückt, *gebogen, kahl, aufrecht, zuletzt zusschliessend.* 4. Waldige O., Bergwiesen. Jun. Jul. Bl. gelblichweiss, zuletzt russfarben.

16. A. depressus L. Liegend od. fast stengellos; *NebenB. eyf., häutig, 3mal so breit als der St., lang-gewimpert*; B. 9—11paarig; Blättchen rundl.-vkteyf., sehr stumpf od. ausgerandet, oberseits kahl, unterseits angedrückt-flaumig, etwas grau; Bthstiele kürzer als das B.; *Hülsen lineal.*, fast stielrund, gerade, *abstehend od. etwas herabgebogen*, endlich kahl. 4. Steinige, sonnige O. der A.; südl. Schwz., südl. Tyrol. Mai. Jun. Bl. gelblichweiss, Schiffchen an der Spitze mit einem violetten Flecken.

17. A. asper Jacq. *Aufrecht, steif, flaumh.-rauh, Haare angedrückt, in der Mitte angeheftet*; NebenB. lanzettl.; B. 12—15paarig, Blättchen lanzettl. u. lineal.; *Aehren verlängert, gedrungen*; *Bth. aufrecht*; Bthstiele 2—3mal länger als das B.; Hülsen längl.-lineal., flaumig, an die Spindel angedrückt. 4. Wiesen, grasige O.; Unterösterr. Mai. Jun. Bl. hellgelb.

II. Rotte. Tragacanthae. Die NebenB. fast bis zu ihrer Mitte an den Bstiel angewachsen. Bstiele bleibend, Dornen darstellend.

18. A. aristatus L'Heritier. Zottig; *Bstiele bleibend, an der Spitze dornig*; B. 6—10paarig; Blättchen längl., stachelspitzig; Bthstiele blattwinkelst., viel kürzer als das B., 5—8bth.; Zähne des K. borstl.-pfrieml., so lang als das Schiffchen; Hülsen kürzer als der K., eyf., zottig, 1fächerig. ♄. Steinige O. der A.; im C. Waadt u. Wallis. Mai. Jun.

III. Rotte. Podochreati. Die NebenB. fast bis zu ihrer Mitte an den Bstiel angewachsen. Bstiele nicht dornig u. nicht bleibend.

Digitized by Google

19. A. exscapus L. Stengellos, sehr zottig; NebenB. an den Bstiel angewachsen; B. 12—20paarig, Blättchen eyf.; *Bth. auf der Wurzel gehäuft*; der gemeinschaftliche Bthstiel sehr kurz; Bthstielchen ungefähr so lang als die Röhre des K.; Zähne des K. pfriemL.; Bl. kahl; *Hülsen eyf.*, zugespitzt-stachelspitzig, *zottig*. 4. Wiesen u. Sandwälder der niedrigeren O. u. VorA.; Wallis, Tyr., Mähr., Böhm., Thüring. Mai. Jun. Bl. schwefelgelb.

20. A. monspessulanus L. *Fast stengellos*, grau-flaumig, od. beinahe kahl; *NebenB. an den Bstiel angewachsen*; B. 12—20paarig; Blättchen ey- od. lanzettf.; Bthstiele länger als das B.; Zähne des K. lineal.; *Hülsen lineal., fast stielrund, gebogen, mit der Spitze aufwärts gerichtet*, 12—20*eyig*, *ausgewachsen ziemlich kahl*. 4. Grasige O. der Berge; südl. Tyr., Graubünd., südl. Schwz. Apr. Mai. Bl. purpurn.

21. A. Wulfenii Koch. *Fast stengellos*, grau-flaumig, od. beinahe kahl; *NebenB. an den Bstiel angewachsen*; B. 12—20paarig; Blättchen ey- od. lanzettf.; Bthstiele fast so lang als das B.; Zähne des K. lineal.; *Hülsen lineal.-längl., oberwärts gebogen, mit abwärts gerichteter Spitze* 24—30*eyig*, *etwas grau v. angedrückten Haaren*. 4. Steinige O. u. Triften; Litt., Istr. Mai. A. incanus Wulf. A. incurvus Rchb. Bl. purpurn.

II. Gruppe. *HEDYSAREEN* DC. Hülse in Fächer od. Glieder quer abgetheilt u. oft in Glieder zerfallend.

I. Untergruppe. CORONILLEEN DC. Bth. doldig.

23. SCORPIÚRUS L. Skorpionskraut.

1. S. subvillosa L. Die inneren Rippen der kahlen Hülse glatt, die äusseren 6—8 steife, etwas gedrungen-gestellte, zum Theil an der Spitze hakige Dornen tragend. ⊙. Wege, Ackerränder; Istrien, Veglia. Mai. Jun. Bl. gelb.

24. CORONILLA L. Kronwicke.

1. C. Emerus L. Strauchig, aufrecht; NebenB. frei, lanzettl.; Blättchen 7—9, vkteyf.; Bthstiele meist 3bth.; *Nägel der Blb. 3mal so lang als der K.*; Hülsen ziemlich stielrund. ħ. Gebüsch der Gbge. u. VorA.; Schwz., Oberelsass, Oberbad., Vorarlberg, Tyrol, bis Oestr. u. Krain. Mai. Jun. Bl. gelb.

2. C. vaginalis Lam. Halbstrauchig, gestreckt; *NebenB. in ein einziges blattgegenst., eyf., zsgewachsen, v. der Grösse der Blättchen*; B. 3—4paarig, Blättchen vkteyf., das unterste Paar v. der Basis des Bstieles entfernt; Dolden 6—10bth.; Bthstielchen so lang als die Röhre des K.; die unteren Zähne des K. sehr klein, wenig bemerklich; Hülsen 4flügelig. 4. Berg- u. Alpentriften; v. der Schws. bis Oestr., Böhmen, Thüringen. Mai—Jul. C. minima Jacq. Bl. gelb.

Digitized by Google

3. C. minima L. Halbstrauchig, ausgebreitet; *NebenB. klein, in ein einziges blattgegenst. zsgewachsen*; B. 3—4paarig, Blättch. längl.-keilig od. vkteyf., das unterste Paar die Basis des Bstieles einnehmend; *Dolden* 5—8*bth.*; *Bthstielchen so lang als die Röhre des K. od. etwas länger*; die unteren Zähne des K. dreieckig, den vierten Theil der Röhre lang; Hülsen 4kantig. ♄. Sonnige Hügel; bei Varona u. Siders im Wallis. Jul. Aug. Bl. gelb. Die Variet. mit vkteyf. Blättchen: C. minima DC. Die Variet. *β. lotoides* Koch, mit längl.-keilf. Blättchen: C. coronata DC.

4. C. montana Scopoli. Krautig, aufrecht; *NebenB. klein, d. unteren in ein einziges blattgegenst. ausgerandetes zsgewachsen, die oberen getrennt*; B. meist 5paarig, Blättchen oval u. vkteyf., das unterste Paar die Basis des Bstieles einnehmend; *Dolden* 15—30*bth.*; *Bthstielchen 3mal so lang als die Röhre des K.*; Hülsen zsgedrückt-4kantig, gerade. ♃. Kalkgebirge; sehr zerstr. dch das mittlere u. südl. Geb. Jun. C. coronata L. spec. Bl. gelb.

5. C. scorpioides Koch. Krautig; NebenB. klein, in ein einziges blattgegenst. zsgewachsen; *B. 3zählig, sitzend, das unpaarige sehr gross*; Hülsen gebogen, 4kantig, gestreift. ⊙. Weinberge, Aecker; Littor. Mai. Jun. Ornithopus scorpioides L. Bl. gelb.

6. C. cretica L. Krautig, aufstrebend; *NebenB.* lanzettl., *frei*; B. 6—8paarig, Blättchen längl.-vkteyf., gestutzt; Bthstiele kürzer als das B.; *Dolden* 3—6*bth.*; *Bthstielchen so lang als der K.*; Hülsen 4kantig. ⊙. Grasige O., Wege; Istrien, Osero, Fiume. Mai. Jun. Bl. weisslich, Fahne mit purp. Streifen, Schiffchen schwarz-purpurn.

7. C. varia L. Krautig, liegend; *NebenB.* lanzettl., *frei*; B. meist 10paarig, Blättchen längl.-vkteyf., stumpf; Bthstiele länger als das B.; *Dolden meist* 20*bth.*; *Bthstielchen 3mal so lang als die Röhre des K.*; Hülsen 4kantig. ♃. Sonnige Hügel, Felder, trockene Wiesen; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Fahne rosenroth, Flügel u. Schiffchen weiss, dieses an der Spitze schwarz-purpurn.

### 25. ORNITHOPUS L. Vogelfuss.

1. O. perpusillus L. Bthstiele länger als das B.; Zähne des K. eyf., 3mal kürzer als die Röhre; Schnabel der Hülse so lang als ein Glied derselben. ⊙. Sandfelder; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. Fahne weisslich, rosenroth-gestreift; Flügel hell-rosenroth od. weisslich; Schiffchen gelblich. Ornithopus intermedius Roth, wuchernde Expl.

### 26. HIPPOCRÉPIS L. Hufeisenklee.

1. H. comosa L. St. krautig, ausgebreitet; *Bthstiele* länger als das B., an der Spitze *doldentrag.*; Hülsen etwas gebogen, Glieder gekrümmt, rauh, Gelenke eingedrückt, kahl. ♃. Sonnige, gebirgige O.; zerstr. dch das Geb. u. bis in die höchsten A. Mai—Jul. Bl. gelb.

Digitized by Google

2. H. unisiliquosa L. *Bth.* blattwinkelst., einzeln, sehr kurzgestielt; Hülsen auf dem mittleren Theile der Glieder weichstachelig-rauh. ⊙. Sonnige, steinige O.; Istrien. Mai. Jun. Bl. gelb.

27. SECURIGERA DC. Beilwicke.

1. S. Coronilla DC. ⊙. Aecker; Istrien, Fiume, Veglia. Mai. Jun. Coronilla Securidaca L. Bl. zu 3—6doldig, gelb.

II. Untergruppe. EUHEDYSAREEN DC. Bth. traubig.

28. HEDYSARUM L. Süssklee.

1. H. obscurum L. St. aufrecht; B. 5—9paarig; Blättchen eyf.-längl. od. elliptisch; NebenB. in ein einziges blattgegenst., 2sp. zsgewachsen; DeckB. länger als die Bthstielchen; Hülsen hängend. 4. Nasse Triften der A. u. Sudet., Mähr. Gbge. Jul. Aug. H. alpinum Jacq. Bl. purpurn.

29. ONÓBRYCHIS Tournef. Esparsette.

1. O. sativa Lam. St. aufstrebend; Flügel kürzer als der K.; Schiffchen länger als die Fahne od. ein wenig kürzer als diese; Hülsen am vorderen Rande gekielt, auf dem Mittelfelde erhaben-netzig, am Rande u. auf dem Mittelfelde dornig-gezähnt, *Zähne halb so lang als die Breite des Kieles*, die mittleren Maschen des Netzes grösser. 4. Hügel, Bergwiesen, Kalkboden; mittleres u. südl. Geb. Mai—Jul. Hedysarum Onobrychis L. Bl. rosenroth. *β. montana*: die St. mehr ausgebreitet, Blättchen kürzer, breiter. O. montana DC. Alpenwiesen, auch auf den Kalkhügeln der Rheinfläche.

2. O. arenaria DC. St. aufstrebend; Flügel kürzer als der K.; Schiffchen länger als die Fahne od. ein wenig kürzer als diese; Hülsen am vorderen Rande gekielt, auf dem Mittelfelde erhaben-netzig, am Rande u. auf dem Mittelfelde dornig-gezähnt, *die mittleren Zähne des Randes pfriemL., so lang als die Breite des Kieles*, die mittleren Maschen des Netzes grösser. 4. Kalkberge; Litt., südl. Schwz. Mai.—Jul. O. supina Gaud. Hedysarum arenarium Kit. Bl. rosenroth.

III. Gruppe. *VICIEEN* Bronn. Hülse 1fächerig od. dch weiche, aus lockerem, schäumigem Zellgewebe gebildete Querwände in unvollst. Fächer getheilt. KeimB. dick, nicht über die Erde hervortretend. B., mit Ausnahme von Cicer, abgebrochen-gefiedert.

30. CÍCER L. Kicher.

1. C. arietinum L. B. sämmtl. unpaarig-gefiedert; Blättchen oval. ⊙. Wird in südlicheren Provinzen kultiv. u. kommt daselbst unter der Saat vor. Jun. Jul.

Digitized by Google

31. VÍCIA L. Wicke.

I. Rotte. Der Gf. rundum gleichf.-behaart. Den Gattungsmerkmalen nach v. Ervum nicht verschieden.

1. V. pisiformis L. Die Tr. reichbth., kürzer als das B.; B. meist 5paarig, *Blättchen* eyf., stumpf, aderig, *die untersten an dem St. anstehend, die halbpfeilf., gezähnten NebenB. verbergend*; *Gf. v. der Mitte an gleichf.-behaart.* 4. Haine, Bergwälder, in die VorA. hinauf. Mai. Jun. Bl. gelblich-weiss.

2. V. sylvatica L. Tr. reichbth., länger als das B.; B. meist 8paarig, Blättchen eyf., stumpf, aderig; *NebenB.* halbmondf., *eingeschnitten-vielzähnig*, Zähne borstl.-haarspitzig; *Gf. v. der Mitte an gleichf.-behaart*; Hülsen lineal.-längl. 4. Bergwälder; zerstreut dch das Geb. Jul. Aug. Bl. weisslich, Fahne mit bläulichen Adern schönbemalt.

3. V. cassubica L. Tr. reichbth., kürzer als das B.; Bthstielchen so lang als die Röhre des K.; B. vielpaarig, mit einer 8sp., zsgerollten Wickelranke endigend; *Blättchen* eyf.-längl. od. lanzettl., stumpf, *aderig*; *NebenB.* halbspiessf., *ganzrandig*; *Gf., oberwärts überall flaumig*; Hülsen fast rautenf.; W. kriechend. 4. Gebirgswälder; zerstreut dch das Gebiet. Jun. Jul. V. multiflora Pollich. Bl. violett.

4. V. Orobus DC. Tr. reichbth., zuletzt länger als das B.; *B. vielpaarig, mit einer einfachen, stachelspitzf. Ranke endigend*, Blättchen eyf.-längl. od. lanzettl., stumpf, aderig; NebenB. halbspiessf., an der Basis etwas gezähnt; *Gf. oberwärts überall flaumig*; Hülsen lineal.-längl.; W. vielköpfig. 4. Wiesen u. Gebüsch am Fusse des Winterberges bei Orb im Spessart. Mai. Jun. Orobus sylvaticus L. Bl. weiss, Fahne mit violetten Adern.

II. Rotte. Vicien. Gf. an der unteren Seite gegen die Spitze hin bärtig u. ausserdem kahl, od. zugleich oberwärts überall zottig.

§. 1. Bthstiele verlängert, reichbth., länger od. auch kürzer als das stützende B.

5. V. dumetorum L. Tr. meist 5bth., ungefähr so lang als das B.; B. meist 5paarig, Blättchen eyf., stumpf, aderig, die untersten vom St. entfernt; *NebenB.* halbmondf., *eingeschnitten-vielzähnig*, Zähne haarspitzig; *Gf. rundum behaart*, hinten aber mit längeren Haaren gebärtet. 4. Haine der Berge u. VorA.; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bth. roth-violett, mit dunkleren Adern.

6. V. Cracca L. Tr. reichbth., gedrungen, so lang als das B. u. länger; B. meist 10paarig, *Blättchen* längl. od. lanzettl., *nervig-aderig*, angedrückt-flaumig; NebenB. halbspiessf., ganzrandig; *Platte der Fahne v. d. Länge des Nagels*; die oberen Zähne des K. aus breiter Basis plötzlich pfriemf., sehr kurz; Hülsen lineal.-längl., *der*

Digitized by Google

*Stiel derselben kürzer als der K.* 2|. Wiesen, Ufer, Jun.—Aug. Bl. violett. Der Stiel der Hülse nicht so lang als die untere Seite der Kelchröhre.

7. V. Gerardi DC. Tr. reichbth., gedrungen, so lang als das B. od. kürzer; obere B. meist 15paarig, *Blättchen* längl. od. lanzettl., *nervig-aderig, abstehend-behaart*; NebenB. halbspiessf., ganzrandig; *Platte der Fahne v. d. Länge des Nagels*; obere Zähne des K. aus breiter Basis plötzlich pfrieml., sehr kurz; Hülsen lineal.-längl., *Stiel derselben länger als die Röhre des K.* 2|. Zwischen Gebüsch u. in Hainen; Triest, Wallis. Jun. Jul. V. Cracca *β.* K. syn. ed. 1. V. galloprovincialis Poir. Bl. violett.

8. V. tenuifolia Roth. Tr. reichbth., gedrungen, länger als das B.; B. meist 10paarig, *Blättchen* lanzettl., *nervig-aderig*, unterseits abstehend-haarig; NebenB. halbspiessf., ganzrandig; *Platte der Fahne noch 1mal so lang als ihr Nagel*; die oberen Zähne des K. aus breiter Basis plötzlich pfrieml., sehr kurz; Hülsen lineal.-längl., Stiel derselben kürzer als die Kelchröhre. 2|. Wiesen, Waldtriften; zerstreut dch das Geb. Jun.—Aug. Bl. violett, die Flügel meist bleicher.

9. V. villosa Roth. Tr. reichbth., gedrungen, v. der Länge des B. u. länger; Bthstielchen so lang als die halbe Röhre des K.; B. meist 8paarig, *Blättchen* lanzettl., *nervig-aderig*, abstehend-flaumig od. zottig; NebenB. halbspiessf., ganzrandig; *Platte der Fahne halb so lang als ihr Nagel*; Hülsen elliptisch, fast rautenf.; Nabel 8mal kürzer als der Umriss des S. ⊖. Unter der Saat; nördl. Geb. u. ausserdem sehr zerstreut. Mai — Jul. V. polyphylla WK., nicht Desf. Bl. dunkler- od. heller-violett, Flügel weisslich od. bläsaer. Var. *β. glabrescens:* St. fast kahl; Blättchen weniger haarig, Haare mehr angedrückt. V. polyphylla Koch bot. Ztg., nicht Desf.; V. varia Host. Vorzügl. in Franken u. Baiern.

10. V. onobrychioides L. Tr. 6—12bth., länger als das B.; *Bth. entfernt, wagerecht-abstehend;* Bthstielchen $^1/_2$ so lang als die Röhre des K.; B. 6—8paarig, Blättchen lanzettl. od. lineal., nervig, unterseits flaumig; NebenB. halbspiessf., etwas gezähnt; Hülsen lineallängl.; *Nabel $^1/_2$ des S. umgebend.* 2|. od. ⊖. Unter der Saat; Wallis, Istrien. Mai—Jul. Bl. violett.

§. 2. Bthstiele 1—2bth., od. 4—6bth. u. kurz-traubig; Bthstiele od. Tr. kürzer als die Bth., an V. bithynica zuweilen etwas länger.

11. V. Faba L. *Tr. blattwinkelst., 2—4bth., sehr kurz; B. mit einer Stachelspitze endigend*, d. oberen 2—3paarig; *Blättchen* elliptisch, *stumpf*; Fahne kahl; Zähne des K. ungleich, die 3 unteren lanzettl., die 2 oberen kürzer, zusammengeneigend; Hülsen fast stielrund, lederig, flaumig. ⊙. Wird in mehreren Varietäten gebauet. Jun. Jul. Bl. weiss, mit schwarzem Flecke auf den Flügeln.

Digitized by Google

19. V. narbonensis L. Tr. blattwinkelst., 2—4bth., sehr kurz; die oberen B. 2—3paarig, Blättchen oval, stumpf, gezähnt od. ganzrandig; Fahne kahl; Zähne des K. ey-lanzettf., ungleich, die oberen halb so lang; *Hülsen zsgedrückt, kahl od. haarig mit an der Basis zwiebeligen Haaren, am Rande weichstachelig-gewimpert.* ⊙. Kultiv. O.; Littor. Mai. Jun. *α. integrifolia:* Blättchen ganzrandig od. vorne schwach-gesägt. — *β. serratifolia:* Blättchen fast v. der Basis an gesägt. V. serratifolia Jacq. Bl. grau-violett.

13. V. bithynica L. *Bthstielchen blattwinkelst.*, 1—2*bth.*, *kalb so lang als das B. od. länger; B.* mit einer Wickelranke endigend, die oberen 2*paarig, Blättchen elliptisch u. lanzettl., an beiden Enden spitz;* Fahne kahl; Zähne des K. lanzettf.-pfrieml., fast gleich, geradehervorgestreckt, so lang als ihre Röhre; *Hülsen* lineal.-längl., *zottig.* ⊙. Grasige, unkultiv. O., Ackerränder; Triest, Fiume. Mai. Jun. Bl. purpurn.

14. V. oroboides. Wulf. *Tr.* 3—6*bth.*, *sehr kurz; B. mit einer Stachelspitze endigend*, 2paarig, *Blättchen* eyf., *zugespitzt;* Fahne kahl; Zähne des K. lanzettl.-pfrieml., abstehend-zurückgekrümmt; Hülsen lineal., kahl. 2|. Wälder der Berge u. VorA.; Stmk., Krain u. Kärnthen. Jun. Jul. Orobus Clusii Spr. Bl. bleichgelb.

15. V. sepium L. *Tr. blattwinkelst., meist 5bth., sehr kurz;* B. mit einer Wickelranke endigend, meist 3paarig, Blättchen oval od. längl., stumpf; *Fahne kahl;* Zähne des K. aus breiterer Basis pfrieml., ungleich, die 2 oberen zsneigend; Hülsen lineal.-längl., kahl. 2|. Haine, Gebüsch, Zäune. Apr.—Jun. Bl. hell- u. etwas schmutzig-violett, Fahne mit dunkleren Adern, selten gelbl.-weiss od. weiss. Var. *α. vulgaris:* Blättchen eyf., die der untersten B. rundl. — *β. montana:* Blättchen eyf.-längl. od. ey-lanzettf. V. montana Fröl.

16. V. pannonica Jacq. *Tr. blattwinkelst.*, 3—4*bth.*, *sehr kurz;* B. 5—8paarig, Blättchen längl. u. vkteyf., stumpf od. gestutzt; *Fahne haarig;* Zähne des K. pfrieml.-borstl., ungefähr so lang als ihre Röhre; Hülsen hinabgeschlagen, längl., rauhh., Haare einfach. ⊙. Aecker; Stmk., Mähr., Oestr., Istrien. Mai—Jul. Bth. weissl. Fahne auf dem Rücken bräunl., vorne braungestreift. Var. *β. purpurascens:* Bth. purpurn. V. purpurascens DC.

17. V. hybrida L. *Bth. blattwinkelst., einzeln, kurz-gestielt;* B. mit einer Wickelranke endigend, 5—7paarig, Blättchen längl. od. vkteyf., gestutzt; *Fahne haarig;* Zähne des K. pfrieml., ungleich; geradehervorgestreckt; Hülsen hinabgeschlagen, elliptisch-längl., rauhh., Haare auf einem feinen Knötchen sitzend. ⊙. Kultiv. O., Grasplätze; Triest, Fiume, südl. Schwz. Mai. Jun. Bl. gelblichweiss. Var. Blättchen kurz, vkthersf., u. *β. angustifolia*, Blättchen längl., kaum gestutzt.

18. V. lutea L. *Bth. blattwinkelst., einzeln* u. gezweiet, kurzgestielt; B. 5—8paarig, Blättchen lineal. u. längl., stumpf; *Fahne*

Digitized by Google

*kahl*; Zähne des K. lanzettl., zugespitzt, ungleich, die 2 oberen um die Hälfte kürzer, zsneigend, der unterste länger als die Röhre; *Hülsen* hinabgeschlagen, elliptisch-längl., *rauhh.*, *Haare auf einem starken Knötchen sitzend.* ⊙. Unter der Saat; südl. Schwz. selten, auf der Rheinfläche zerstreut v. Strassbg. bis Neuwied. Jun. Jul. Bl. hellgelb. Var. mit rosenrothen Bl., u. *β. hirta*, St. dicker, aufrechter; die ganze Pflanze mehr steifh., Bth. manchmal, nicht immer, bleicher: V. hirta Balb.

19. V. grandiflora Scop. *Bth. blattwinkelst.*, *einzeln* u. gezweiet, kurzgestielt; B. 4—7paarig, Blättchen vkteyf. od. längl.-lineal., gestutzt; *Fahne kahl, noch 1mal so lang als die Flügel*; *Zähne des K.* lanzettf.-pfrieml., *halb so lang als ihre Röhre, fast gleich, geradehervorgestreckt*; Hülsen wagerecht-abstehend, lineal.-längl., flaumig, od. kahl. ⊙. Aecker, Grasplätze; Litt., Istr., Fiume. Mai. Jun. Bl. hellgelb, Fahne auf dem Rücken nach der Basis olivenbraun. Var. *α. Scopoliana*: Blättchen kurz, vktherzf. — *β. Kitaibeliana*: Blättchen, mit Ausnahme der untersten B., längl.-keilig. V. sordida WK. — *γ. Biebersteiniana*: Blättchen der oberen B. lineal. V. Biebersteinii Bess. V. sordida M. Bieberst.

20. V. sativa L. *Bth. blattwinkelst.*, *meist gezweiet*, kurzgestielt; B. meist 7paarig, Blättchen vkteyf. od. längl.-vkteyf., sämmtl. ausgerandet-gestutzt; Fahne kahl; *Zähne des K.* lanzettl.-pfrieml., *ungefähr so lang als ihre Röhre, geradehervorgestreckt*; *Hülsen aufrecht, längl., flaumig*; *S. kugelig, etwas zsgedrückt.* ⊙. Aecker; in den südlicheren Gegenden, u. überall kultiv. Jun. Fahne blau, Flügel purpurn.

21. V. angustifolia Roth. *Bth. blattwinkelst.*, *meist gezweiet*, kurz-gestielt; B. meist 5paarig, Blättchen der unteren B. vkteyf., ausgerandet-gestutzt od. abgeschnitten; Fahne kahl; *Zähne des K.* lanzettf.-pfrieml., *ungefähr so lang als ihre Röhre, geradehervorgestreckt*; *Hülsen abstehend, lineal., bei der Reife kahl*; *S. kugelig.* ⊙. Aecker. Mai—Jul. Bth. purpurn. Die reifen Hülsen schwarz. Var. *α. segetalis*: Blättchen der oberen B. lanzettl.-lineal. V. sativa *β.* Ser. bei DC. V. segetalis Thuill. V. angustifolia Forster. — *β. Bobartii*: Blättchen der oberen B. lineal. V. Bobartii Forst. V. angustifolia Smith., Roth. Spielt mit lichtbraunen, braungefleckten u. schwarzen S.

22. V. cordata Wulfen. *Bth. blattwinkelst.*, *meist gezweiet*, kurz-gestielt; B. meist 7paarig, *Blättchen* der unteren B. vktherzf., die der oberen lineal.-keilig, *2lappig-ausgerandet*; *Fahne kahl*; *Zähne des K. lanzettf.-pfrieml.*, *geradehervorgestreckt*; Hülsen lineal. ⊙. Unter der Saat; Littor., Krain. Mai. Jun. Bl. purp.

23. V. peregrina L. *Bth. blattwinkelst.*, *einzeln*, kurz-gestielt; B. 4—7paarig, Blättchen lineal., gestutzt; *Fahne kahl*; *Zähne des K.* lanzettl., zugespitzt, *fast gleich, die 4 oberen aufwärts gekrümmt*;

Digitized by Google

**Hülsen herabgeschlagen, längl., flaumig. ⊙. Kultiv. O.; Unterstmk., Istr., Fiume. Mai. Jun. Fahne trübviolett, Flügel u. Schiffchen weissl. od. lila. Nabel oval, halb so lang als bei V. angustifolia.**

**24. V. lathyroides L.** ***Bth. blattwinkelst., einzeln, fast sitzend*****; B. 2—3*****paarig, mit einer Stachelspitze, die oberen mit einer Wickelranke endigend*****, Blättchen vkteyf., gestutzt; Zähne des K. pfrieml., gerade, fast gleich; Hülsen lineal., kahl;** ***S. cubisch, körnig-rauh.*** **⊙. Triften, Hügel, mit niedrigem Grase bedeckte, trockene Wiesen; zerstr. dch das Geb. Apr. Mai. Bth. klein; Bl. hellviolett.**

**32. ERVUM L. Linse.**

**I. Rotte. Gf. oberwärts überall gleichf.-behaart. Hierher gehört die erste Rotte der Gattung Vicia.**

**1. E. hirsutum L.** ***Bthstiele 2—6bth., ungefähr so lang als das B.*****; die oberen** ***B.*** **mit einer Wickelranke endigend,** ***meist 6paarig*****, Blättchen lineal., stumpf od. gestutzt; die unteren NebenB. lanzettl., halbspiessf., Zähne des K. so lang als ihre Röhre;** ***Hülsen längl., 2samig, flaumig.*** **⊙. Aecker, Gärten, sandige Ufer. Jun. Jul. Vicia hirsuta K. syn. ed. 1. Bl. bläul.-weiss.**

**2. E. tetraspermum L.** ***Bthstiele 1bth., grannenlos, ungefähr so lang als das B.*****; die oberen B. mit einer Wickelranke endigend, 3—4paarig, Blättchen lineal., stumpf; NebenB. halbspiessf.; Zähne des K. kürzer als ihre Röhre;** ***Hülsen lineal., 4samig, kahl.*** **⊙. Kultiv. O., Sandfelder. Jun. Jul. Vicia tetrasperma Mönch. K. syn. ed. 1. Fahne lila, blau-gestreift, Flügel u. Schiffchen weissl.**

**3. E. gracile DC.** ***Bthstiele 1—4bth., begrannt, zuletzt noch 1mal so lang als das B.*****; die oberen B. 3—4paarig, Blättchen lineal., spitz; NebenB. halbspiessf.; Zähne des K. kürzer als ihre Röhre;** ***Hülsen lineal., 6samig, kahl.*** **⊙. Kultiv. O.; Rheinfläche, zerstreut v. Basel bis Westphal., Thüring., Istr. Jun. Jul. Vicia gracilis Lois. K. syn. ed. 1. Bl. fast noch 1mal so gross als bei der vorhergehenden, Nabel des S. aber um die Hälfte kürzer u. oval.**

**4. E. monanthos L. Bthstiele 1bth., ungefähr so lang als das B.; B. meist 7paarig, Blättchen lineal., stumpf od. gestutzt;** ***NebenB. ungleichförmig, das eine lineal., ganz, sitzend, das andere halbmondf., borstl.-gezähnt, gestielt*****; Zähne des K. länger als ihre Röhre; Hülsen breit-längl., meist 3samig. ⊙. Aecker, kultiv. O.; am mittleren Rheine auf dem Meienfelde bei Andernach u. um Coblenz häufig, ausserdem hin u. wieder, wo die Pflanze kultivirt wird. Jun. Jul. Vicia monantha K. syn. ed. 1. V. multifida Wallr. Fahne lila, mit violetten Adern.**

**5. E. Ervilia L. Bthstiele 2bth., kürzer als das B.; B. meist 10paarig, mit einer Stachelspitze endigend, Blättchen längl., gestutzt; NebenB. gleich, halbspiessf., gezähnt; Zähne des K. pfrieml., länger als ihre Röhre;** ***Hülsen lineal.-längl., buchtig-holperig, fast perlschnurf.***



Digitized by Google

⊙. Aecker unter der Saat; Istr., Oberbad., Glahn- u. Nahethal der Pfalz, Schwz. Jun. Jul. Vicia Ervilia Willd., K. syn. ed. 1. Bl. weissl., Fahne violett-gestreift; S. eckig-kugelig.

II. Rotte. *Gf.* auf seiner oberen Fläche eben u. gegen die Spitze hin der Länge nach behaart, auf der unteren Seite kahl. Arten von Lathyrus.

6. E. Lens L. Bthstiele 1—2bth., ungefähr so lang, als das B., begrannt; die oberen *B.* mit einer Wickelranke endigend, *meist 6-paarig*; *NebenB.* lanzettl., *ganzrandig*; K. so lang als die Bl.; *Hülsen* fast. rautenf., 2samig, *kahl.* ⊙. Kultiv. u. hie u. da gleichsam wild. Jun. Jul. Fahne weiss, mit lilafarb. Adern.

7. E. nigricans M. B. Bthstiele 1—2bth., länger als das B., begrannt; *B.* mit einer Stachelspitze endigend, die oberen *3paarig*; *NebenB.* halbspiessf., *gezähnelt*; K. so lang als die Bl.; *Hülsen* fast rautenf., 2samig, *kahl.* ⊙. Unkultiv. O.; Istrien, Montfalcone. Apr. Mai. Bl. bläulichweiss.

8. E. Lenticula Schreb. Bthstiele 1bth., länger als das B., grannenlos; B. mit einer Stachelspitze endigend, die oberen 3paarig; NebenB. halbspiessf., ganzrandig; K. kürzer als die Bl.; *Hülsen* fast rautenf., 2samig, flaumig. ⊙. Steinige, unkultiv. O.; Kärnthen, Fiume. Jun. Jul. Bl. bläulich-weiss.

33. PISUM L. Erbse.

1. P. elatius MBieberst. *NebenB. eyf., halbherzf.*, an der Basis ungleich-gezähnt, 2—*3mal kürzer als die Bthstiele*; B. 3paarig, Blättchen elliptisch od. längl.; Bthstiele 1—2bth. ⊙? Lebende Zäune in Istrien. Jun? P. elatum DC. prodr.

2. P. arvense L. *NebenB. ey-halbherzf.*, an der Basis ungleich-gezähnt, so lang als der 1bth. Bthstiel od. bis an die untere Bthe der 2bth. Bthstiele reichend; B. 2—3paarig, Blättchen eyf., kleingekerbt; Bthstiele meist 2bth.; *S. kantig-eingedrückt.* ⊙. Kultiv. Mai—Jul. Pisum arvense Schübl. u. Mart. Deutsch: Zuckererbse. Fahne hellviolett, Flügel purpurn. S. grau-grün, braun-punktirt.

3. P. sativum L. *NebenB. ey-halbherzf.*, an der Basis ungleich-gezähnt, so lang als der 1bth. Bthstiel od. bis an die untere Bthe der 2bth. Bthstiele reichend, gezähnt; B. 3paarig, Blättchen eyf., ganzrandig, am Rande wellig; Bthstiele 2—vielbth.; *S. kugelig.* ⊙. Kultiv. Mai—Jul. Deutsch: Brecherbse. Bth. immer weiss. S. nicht eingedrückt, gleichfarbig, hellgefärbt.

4. P. maritimum L. *NebenB. spiessf.*, mit spitzen Oehrchen; B. 4paarig, Blättchen elliptisch, ganzrandig; Bthstiele reichbth.; St. kantig. ♃. Am Meere; Mecklenbg., Pomm., Preuss., Istrien. Jun.—Aug. Fahne purpurn, mit dunkleren Adern; Flügel bläul.-rosenfarben.

Digitized by Google

34. LÁTHYRUS L. Platterbse.

I. Rotte. Nissolia. Die Blätter fehlend; Bstiel wickelrankenf. od. blattförmig.

1. L. Aphaca L. Bthstiele 1bth.; *Bstiele* fädl., *blattlos*, mit einer Wickelranke endigend; *NebenB. sehr gross*, vkteyf., an der Basis geöhrelt-pfeilf. ⊙. Aecker der Ebenen; zerstr. dch das mittl. u. südl. Geb. Jun. Jul. Bl. gelb. S. glatt.

2. L. Nissolia L. Bthstiele 1—2bth.; *Bstiele lanzettl.*, *blattf.*, *ohne Wickelranke*; NebenB. pfrieml., an der Basis halbspiessf. ⊙. Aecker; zerstr. im westl. Geb., sodann Schles., Krain. Mai—Jul. Bl. purpurn. S. knötig-rauh.

II. Rotte. Clymenum DC. Die unteren Bstiele blattlos, die oberen blättertragend.

3. L. Ochrus DC. *Bthstiele 1bth.*; *Bstiele breit-geflügelt*, *die unteren* hinablaufend, *lanzettl. od. elliptisch*, *blattlos*, die oberen blättertrag.; B. 1—2paarig; *Hülsen* breit-längl., zsgedrückt, netzigaderig, kahl, 4—8samig, *am oberen Rande 2flügelig*, *Flügel häutig*; S. kugelig u. etwas kantig, glatt. ⊙. Unter dem Getreide; Istr. Mai. Jun. Pisum Ochrus L. Bl. gelblichweiss.

4. L. purpureus Desfontaines. *Bthstiele* 1—3*bth.*; *Bstiele breitgeflügelt*, *die unteren* hinablaufend, lanzettl., zugespitzt, *blattlos*, die oberen blättertrag.; B. 1—3paarig; *Hülsen* längl.-lineal., *am oberen Rande stumpf-2kielig*; S. etwas zsgedrückt, oft an beiden Enden abgestutzt, glatt. ⊙. Kultiv. Land; Insel Unie bei Istr. Mai. Jun. L. auriculatus Bertol. L. spurius Willd. Fahne purp., Flügel bläul., Schiffchen weisslich.

III. Rotte. Eulathyrus DC. Alle Bstiele blättertragend.

§. 1. B. 1—2paarig; Bthstiele 1—2bth.; W. jährig.

a. S. glatt.

5. L. inconspicuus L. *Bthstiele 1bth.*, kürzer als der Bstiel, an der Basis gegliedert, *grannenlos*, mit kleinen Deckblättchen; B. 1paarig; *der Fruchtkn. seidenh.-zottig*; Hülsen verlängert, lineal., 8—10samig, gedunsen, flaumig, gestreift-aderig; S. oval, beiderseits abgeschnitten-stumpf, glatt, *Nabel rundl.* ⊙. Meeresstrand; Istrien. Jun. Jul. Bl. bläulich.

6. L. stans Visiani. *Bthstiel 1bth.*, kürzer als der Bstiel, an der Basis gegliedert, *grannenlos*, mit einem kleinen Deckblättchen; B. 1paarig; *Fruchtkn. kahl*, fein drüsig-punktirt; Hülsen lang-lineal., 8—10samig, gedunsen, kahl, gestreift-aderig; S. kugelig, glatt, *Nabel rundl.* ⊙. Unter der Saat; Fiume. Jun. Jul. Bl. lila.

7. L. sphaericus Retz. *Bthstiele 1bth.*, kürzer als der Bstiel, an der Basis gegliedert u. *begrannt*; B. 1paarig; *der Fruchtkn. kahl*;



Digitized by Google

Hülsen verlängert, lineal., 8—10samig, gedunsen, kahl, nervig, gestreift-aderig, Adern hervorspringend; *S. kugelig, glatt, Nabel längl.-oval.* ⊙. Auf Aeckern u. an grasreichen O.; Wallis, südl. Tyrol, Triest, Istrien. Mai. Jun. L. coccineus All. L. axillaris Lam. Bl. ziegelroth, Fahne purp.-geadert, Schiffchen weissl.

8. L. Cicera L. *Bthstiele 1bth.*, kürzer als das B., oberwärts gegliedert, mit kleinen Deckblättchen; Bstiele schmal-geflügelt, lineal., alle blättertrag.; B. 1paarig; *Hülsen* (reife) längl., zsgedrückt, netzigaderig, kahl, meist 4samig, *der obere Rand gerade, schmal-2flügelig*; *S. kantig, glatt.* ⊙. Aecker, kultiv. O.; Schwz am Genfersee, Littor., Istrien, Fiume. Apr.—Jun. Bl. roth. S. röthlich, ungefleckt.

9. L. sativus L. *Bthstiele 1bth.*, kürzer als das B., oberwärts gegliedert, mit kleinen Deckblättchen; Bstiele schmal-geflügelt, lineal., alle blättertrag.; B. 1paarig; *Hülsen* elliptisch-längl., flach-zsgedrückt, netzig-aderig, kahl, meist 4samig, der *obere Rand gekrümmt, 2flügelig*; *S. kantig, glatt.* ⊙. Aecker; südl. Geb., auch hin u. wieder im Grossen gebaut. Mai. Jun. Bl. blau, rosenroth u. weiss. Zpfl. des K. abstehend, bei L. Cicera aufrecht. S. ledergelb, braun-gefleckt.

b. S. knötig-rauh.

10. L. setifolius L. *Bthstiele 1bth.*, kürzer als das B., oberwärts gegliedert, mit kleinen Deckblättchen; B. 1paarig; *Hülsen* längl., flachzsgedrückt, netzig-aderig, kahl, 2—3*samig*; *S. kugelig, knötig-rauh.* ⊙. Weinberge, steinige O.; Istrien, Fiume. Apr.—Jun. Bl. purpurn.

11. L. annuus L. *Bthstiele 1bth.*, kürzer als das B., an den Bthstielchen mit Deckblättchen; B. 1paarig; *Hülsen* lineal.-längl., zsgedrückt, netzig-aderig, kahl, 6*samig*; *S. kugelig, knötig-rauh.* ⊙. Kultiv. O.; Osero. Mai—Jun. Bl. gelb. St. geflügelt.

12. L. angulatus L. *Bthstiele 1bth.*, länger als das B., an der Spitze gegliedert u. begrannt; B. 1paarig; Hülsen schmal-lineal., glatt, aderlos, kahl, meist 10samig; *S. cubisch, knötig-rauh.* ⊙. Weinberge, Aecker; Wallis, Littor. Bl. purpurn.

13. L. hirsutus L. *Bthstiele 2bth.*, länger als das B.; B. 1paarig; *Hülsen* lineal-längl., *rauhh., Haare an der Basis zwiebelig*; S. kugelig, knötig-rauh. ⊙. Aecker; sehr zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Bl. violettroth, dann blau.

§. 2. B. 1—mehrpaarig. Bthstiele reichbth. W. perennirend.

a. St. kantig, flügellos.

14. L. tuberosus L. Bthstiele reichbth., länger als das B.; B. 1paarig; Hülsen lineal.-längl., kahl, netzig-aderig; S. schwachknötig; *die oberen Zähne des K. kurz-3eckig*; *St. kantig, flügellos.* 4. Aecker. Jul. Aug. Bl. purpurn.

15. L. pratensis L. Bthstiele reichbth., länger als das B.; B.

Digitized by Google

1paarig; Oehrchen der NebenB. lanzettl., pfeilf.-zurückgekrümmt; Hülsen lineal.-längl., schief-aderig, Adern hervorspringend; S. kugelig, glatt; *Zähne des K. kürzer als der Fruchtkn. sämmtl. lanzettf.-pfrieml.*; *St. kantig, flügellos.* 4. Wiesen, Zäune, Ufer. Jun. Jul. Bl. gelb. Var. grausottig.

16. L. sepium Scop. Bthstiele reichbth., länger als das B.; B. 1-paarig; Oehrchen der NebenB. eyf., spiessförmig, fast recht-winkelig-abstehend; Hülsen....; *Zähne des K. sämmtl. lanzettl.-pfrieml., der untere so lang als der Fruchtkn.*; *St. kantig, flügellos.* 4. Hecken bei Görz. Mai. Jun. L. Hallersteinii Baumgart. Bl. gelb.

b. St. augenfällig geflügelt.

17. L. sylvestris L. Bthstiele reichbth., länger als das B.; B. 1paarig; Hülsen längl.-lineal., kahl; S. knötig-runzelig, *Nabel die Hälfte des S. umgebend*; *St. breit-geflügelt, Flügel noch einmal so breit als die der Bstiele.* 4. Waldige, buschige, gebirgige O. Jul. Aug. Fahne auf dem Rücken röthl.-grün, inwendig an der Basis purpurn, übrigens fleischroth mit dunkleren Adern, Flügel vorne u. das Schiffchen an der Spitze purpurn.

18. L. platyphyllos Retzius. Bthstiele reichbth., länger als das B.; B. einpaarig; Hülsen längl.-lineal.; S. schwach-knötig; *Nabel die Hälfte des S. umgebend*; *St. breit-geflügelt*; *Flügel der Bstiele fast eben so breit.* 4. Gebüsch, waldige O.; zerstr. im nördl. u. mittleren Geb. Jul. Aug. Fahne inwendig rosenroth, Flügel vorne violett.

19. L. heterophyllus L. Bthstiele reichbth., länger als das B.; *die oberen B. 2—3paarig*; Hülsen längl.-lineal., kahl.; *S. knötig, Knötchen rundl.*; *Nabel kaum 1/3 des S. umgebend*; St. breit-geflügelt; die Flügel der Bstiele fast eben so breit. 4. Gebüsch, waldige O.; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. purp.

20. L. latifolius L. Bthstiele reichbth., länger als das B.; *B. 1paarig*; Hülsen längl.-lineal., kahl; *S. knötig, Knötchen längl., ineinanderfliessend*; *Nabel kaum 1/3 des S. umgebend*; St. breit-geflügelt; die Flügel der Bstiele fast eben so breit. 4. Gebüsch, Hecken; Istr., Fiume, übrigens hin u. wieder verwildert. Jul. Aug. Bth. schön rosenroth. B. 1½" breit, od. Var. *β. angustatus*, schmäler u. nur 1½‴ breit, letzterer: L. ensifolius Badarro.

21. L. palustris L. Bthstiele reichbth., länger als das B.; *B. 2—3paarig*; Oehrchen der NebenB. lanzettl., zugespitzt; Hülsen lineal.-längl., gerade, kahl; S. glatt, Nabel den vierten Theil des S. umgebend; *St. geflügelt*; *Bstiele flügellos*, schmalberandet. 4. Sumpfige Wiesen; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. blau.

35. ÓROBUS L. Walderbse. Ist generisch v. Lathyrus nicht verschieden.

1. O. vernus L. St. kantig; B. 2—3paarig, *Blättchen eyf.*,

Digitized by Google

*längl.-eyf., lanzettl., od. lineal., lang-zugespitzt, gewimpert, unterseits glänzend*; Bthstiele blattwinkelst., gerade, meist 4bth., ungefähr so lang als die B.; Hülsen kahl. 4. Wälder bis in die A. hinauf. Apr. Mai. Bl. purpurn, sodann lasurblau-schimmernd, zuletzt ins Grüne übergehend. S. glatt, Nabel $^1/_3$ des S. umgebend. Var. *β. flaccidus*: Blättchen lanzettl., 2—3″ lang, 5—6‴ breit. O. flaccidus Radius. — *γ. gracilis*: Blättchen lineal., $^1/_3$—1‴ breit, 2—3″ lang. O. gracilis Gaud.

2. O. variegatus Tenore. St. kantig; B. 2—3paarig, *Blättchen breit-eyf., zugespitzt, an der Basis schief-abgerundet, gewimpert, unterseits glänzend*; Bthstiele blattwinkelst., einwärtsgekrümmt, reichbth., ungefähr so lang als das B.; *die jüngeren Hülsen fein-drüsig-rauh*. 4. Bergwälder; Triest, Görz, Krain, südl. Tyrol. Jun. Jul. Bl. purpurn, mit satteren Linien auf der Fahne.

3. O. tuberosus L. *St. geflügelt*; B. 2—3paarig, Blättchen lanzettf.-längl. od. lineal., unterseits meergrün, glanzlos; Gf. lineal.; Wurzelstock kriechend, an den Gliedern knollig. 4. Wälder. Apr. Mai. Bl. hellpurp. Var. *β. tenuifolius*: Blättchen lineal. od. auch sehr schmal-lineal., nur $^1/_3$ Linie breit. O. linifolius Reichard. O. tenuifolius Roth.

4. O. albus L. *St. kantig*, einfach, oberwärts schmal-geflügelt; B. 2—3paarig, *Blättchen lineal.-lanzettl. u. lineal.*, kahl; NebenB. an die Basis der unteren Blättchen reichend u. kürzer; *Gf. lineal.*; *W. büschelig, Fasern keulig*. 4. Bergwiesen, steinige O.; Böhm., Mähr., Oestr., Littor., Hirschauer Berge in Würtemb. Mai. Jun. O. pannonicus Jacq. Bl. weiss od. gelbl.-weiss, Fahne auf dem Rücken oft rosenroth überlaufen. Var. *β. versicolor*: Fahne purpurn, Flügel u. Schiffchen gelb. O. versicolor Gmel. K. syn. ed. 1.

5. O. luteus L. *St. kantig, meist 1fach*; B. meist 4paarig, *Blättchen elliptisch, ziemlich spitz, unterseits meergrün, glanzlos*; Gf. lineal., an der Spitze bärtig; *Wurzelstock wagerecht*, Fasern fädl., die heurigen einfach, d. älteren feinzaserig; Nabel $^1/_4$ des S. umgebend. 4. Wälder höherer Gbge u. A.; Schwz., Tyrol, Salsb., Krain, Stmk. Mai. Jun. O. montanus Scop. O. laevigatus WK. Bl. anfänglich gelblich-weiss, sodann gelbbraun.

6. O. niger L. *St. kantig, ästig*; B. meist 6paarig, *Blättchen eyf.-längl., stumpf, unterseits meergrün, glanzlos*; *Gf. lineal., v. der Mitte bis zur Spitze bärtig*; W. ästig. 4. Wälder. Jun. Jul. Bl. purpurn.

IV. Gruppe. *PHASEOLEEN* Bronn. Hülse 1fächerig. B. 3zählig; die Blättchen mit Nebenblättchen. KeimB. dick. Erste Blätter gegenständig.

36. PHASÉOLUS L. Bohne.

1, Ph. multiflorus Willd. Blättchen eyf., zugespitzt; Tr. ge-

Digitized by Google

stielt, *länger als das B.*; Bthstielchen gezweiet; Hülsen hängend, etwas sichelf. ⊙. Kultivirt. Jul. Aug. Bl. weiss. Var. mit hochrothen Bl.: Ph. vulgaris *β.* coccineus L. Ph. coccineus Lam.

2. Ph. vulgaris L. Blättchen eyf., zugespitzt; *Tr.* gestielt, *kürzer als das B.*; Bthstielchen gezweiet; Hülsen hängend, ziemlich gerade. ⊙. Kultiv. Var. in Gestalt u. Farbe des S. u. mit schlingendem hohem St.: Ph. vulgaris *α.* L.; u. mit niedrigem, kaum schlingendem St.: Ph. nanus L. Jul. Aug. Bl. weiss od. röthl.

## XXXII. Ordng. CAESALPINIEEN. R. Brown.

1. CERATÓNIA L. Johannisbrod.

1. C. Siliqua L. Wehrlos; Blättchen oval, stumpf, flach. ♄. Unkultiv. O.; Istr., Osero. Sept. Oct.

2. CERCIS L. Judasbaum.

1. C. Siliquastrum L. B. sehr stumpf, ganz kahl. ♄. Steinige O.; südl. Tyrol. Apr. Mai. Bl. rosenroth.

## XXXIII. Ordng. AMYGDALEEN. Juss.

1. AMÝGDALUS L. Mandelbaum.

1. A. communis L. B. lanzettl., drüsig-gesägt; *Bstiel* oberwärts drüsig, *so lang als der Querdurchmesser des B. od. länger*; Röhre des K. glockig; Nussschale mit Löchelchen durchstochen. ♄. In wärmeren Gegenden kultiv.; auf Felsen bei Fiume u. im Wallis verwildert. Febr.—Apr. Blb. hellrosenroth, od. weiss.

2. A. nana L. *B.* lanzettl., *in den kurzen Bstiel verschmälert*, drüsenlos-gesägt, an der Basis ganzrandig, gänzlich kahl; Röhre des K. walzl.; Nussschale fast glatt, ohne Löchelchen. ♄. Steinige O.; Wien, an der Donau hinauf gegen Bayern. Apr. Bl. hellrosenroth.

2. PÉRSICA Tournef. Pfirsichbaum.

1. P. vulgaris Mill. ♄. In wärmeren Gegenden kultiv. u. auf Felsen bei Fiume verwildert. März, Apr. Amygdalus Persica L. Blb. hellrosenroth. Untersch. sich v. A. communis dch spits u. oft doppeltgesägte B. u. *den kurzen, nicht den halben Querdurchmesser eines B. erreichenden Bstiel.*

3. PRUNUS L. Pflaume (u. Kirsche).

I. Rotte. Armeniaca, Aprikose. Tournef. Steinfrucht sammetartig.

Digitized by Google

1. P. Armeniaca L. *Bth.* seitenst., *einzeln u. gezweiet*, kurzgestielt; *Bthstielchen eingeschlossen*; *B. eyf., etwas herzf.*, zugespitzt, doppelt-gesägt, kahl; Bstiel drüsig. ħ. Kultiv. u. in den Weinbergen des südlichsten Gebiets verwildert, März. Apr. Deutsch: Aprikosenbaum. Blb. weiss.

II. Rotte. Pruni genuinae, eigentliche Pflaumen. Steinfrucht kahl, mit einem bläulichen od. weisslichen, leicht wegzuwischenden Reife.

2. P. spinosa L. *Bthknospen 1bth.*, einzeln, gezweiet od. zu dreien; *Bthstiele kahl*; Aestchen flaumig; B. elliptisch od. breit-lanzettl.; *Früchte* kugelig, *aufrecht*. ħ. Hecken, Zäune, Wälder, steinige O. Apr. Mai. Schlehendorn. Blb. weiss. Mit gleichzeitigen Bth.: P. spinosa *β.* coaetanea W. u. G. P. fruticans Weihe.

3. P. insititia L. *Bthknospen meist 2bth.; Bthstiele sehr feinflaumig*; *Aestchen sammetig*; B. elliptisch; Früchte kugelig, hängend. ħ. Gebauet u. in Zäunen u. Obstgärten verwildert. Apr. Mai. Haferschlehe, Spilling. Blb. rundlich, schneeweiss.

4. P. domestica L. *Bthknospen meist 2bth.*; *Bthstiele flaumig Aestchen kahl*; B. elliptisch; Früchte längl. ħ. Kultiv. u. hie u. da verwildert. Apr. Mai, später als die vorherg. Zwetsche. Blb. längl.-eyf., weiss, ins Grünliche spielend.

5. P. cerasifera Ehrh. *Bthknospen 1bth.*; *Bthstiele* nebst den Aestchen *kahl*; B. elliptisch; *Früchte* kugelig, *hängend*. ħ. Unter dem Namen Kirschpflaume kultiv. Apr. Mai. Früchte roth, saftig. Bl. weiss.

III. Rotte. Cerasi, Kirschen. Steinfrucht kahl, ohne Reif. Die Bth. zu 2 od. doldig, aus einer Knospe. Blb. weiss.

6. P. avium L. *Dolden sitzend*; Schuppen der Bthknospen blattlos; *B.* elliptisch, zugespitzt, *etwas runzelig, unterseits flaumig*; Bstiel 2drüsig; W. nicht ausläufertreibend. ħ. Wälder. Apr. Mai.

7. P. Cerasus L. *Dolden sitzend*; die inneren Schuppen der Bthknospen blättertrag.; *B. flach, kahl, glänzend*, etwas lederig, elliptisch, *sämmtl. zugespitzt*; Bstiel drüsenlos; Blb. rund; W. ausläufertreibend. ħ. Aus dem Oriente, nun überall kultiv., in Zäunen u. Obstgärten verwildert. Apr. Mai.

8. P. Chamaecerasus Jacq. *Dolden sitzend*; die inneren Schuppen der Bthknospen blättertrag.; *B. flach, kahl, glänzend*, etwas lederig, die oberen längl. od. lanzettl., zugespitzt, *die der seitenst. Knospen* vkteyf., *abgerundet-stumpf*; Bstiel drüsenlos; Blb. längl.-vkteyf. od. vkteyf.; W. ausläufertreibend. ħ. Bergabhänge, Raine, Wege; Unteröstr., Böhmen, um Halle, Rheinpfals. Apr. Mai.

IV. Rotte. Padi, Traubenkirschen. Steinfrucht kahl, ohne Reif. Bth. traubig, nach den B. erscheinend. Blb. weiss.

Digitized by Google

9. P. Padus L. *Tr. überhangend*; B. abfällig, elliptisch, fast doppelt-gesägt, etwas runzelig; Bstiel 2drüsig. ħ. Feuchte Haine, Ufer, Gebüsch. Mai.

10. P. Mahaleb L. *Ebensträusse gestielt, convex*, einfach; B. abfällig, rundl.-eyf., etwas herzf., stumpf-gesägt. ħ. Wälder, steinige O., in die VorA. hinauf; südl. Schwz., Südtyr., Krain, Litt., Regensb., Rhein-, Nahe- u. Mosel-Gbge. Mai. Jun.

## XXXIV. Ordng. ROSACEEN. Juss.

1. Gruppe. *SPIRAEACEEN* DC. Früchtchen 2—4eyig, bei der Reife kapselig, einwärts aufspringend.

1. SPIRÄEA L. Spierstaude.

I. Rotte. Chamaedryon Ser. Bth. zwitterig. NebenB. fehlend.

1. S. salicifolia L. *B. längl.-lanzettl.*, ungleich- fast doppelt-gesägt, kahl; *Tr. gedrungen-rispig*. ħ. Haine, Ufer; Kärnth., Krain, Stmk., Böhm. Jul. Aug. Blb. rosenroth.

2. S. ulmifolia Scop. *B. eyf.*, spitz, ungleich- fast doppelt-gesägt, an d. Basis abgerundet, ganzrandig, beiderseits kahl, die jüngeren am Rande u. unterseits flaumig; *Aestchen kantig-gestreift*; *Ebensträusse* endst., fast halbkugelig, *einfach*; Stbg. länger als die Blb. ħ. Felsige O.; Krain, Görz. Mai. Jun. S. chamaedryfolia Jacq. Bl. weiss.

3. S. chamaedryfolia L. *B. vkteyf.* od. längl., stumpf, vorne mit wenig Kerben, an der Basis in den kurzen Bstiel verschmälert, am Rande flaumig-wimperig, die unteren ganzrandig; *Aestchen stielrund, glatt*; *Ebensträusse* endst., fast halbkugelig, *einfach*; Stbg. so lang als die Blb. ħ. Berge; Krain. Mai. Jun. Bl. weiss.

4. S. decumbens Koch. *B. vkteyf.* od. längl., stumpf, ungleich- fast doppelt-gesägt, an der Basis ganzrandig, in den Bstiel verschmälert, ganz kahl; *Aestchen stielrund, glatt*; *Ebensträusse* endst., *zsgesetzt*; Stbg. so lang als die Blb. ħ. Karnische A. zw. Resciuto u. Ponteba auf der Grenze, aber ausser dem Geb. Mai. Jun Bl. weiss.

II. Rotte. Aruncus Ser. Bth. vielehig-2häusig. NebenB. fehlend.

5. S. Aruncus L. *B. mehrfachzsgesetzt;* Aehren rispig; Bth. 2häusig. 4. Feuchte Haine, Bäche u. Quellen, in die VorA. hinauf; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bl. weiss.

III. Rotte. Ulmaria Cambass. Bth. zwitterig. NebenB. an den Bstiel angewachsen.

Digitized by Google

6. S. Ulmaria L. *B. unterbrochen-gefiedert, Blättchen* eyf., *ungelk.*, *das endst. grösser, handf.*-3—5sp.; Ebensträusse rispig, sprossend; Kapseln kahl, zsgewunden. 4. Feuchte Wiesen, Gräben, Weidengebüsch. Jun. Jul. Bl. weiss. Var. *a. denudata*: B. unterseits kahl. S. denudata Hayn. — *β. discolor*: B. unterseits aschgrau- od. weiss-filsig. S. glauca Schultz.

7. S. Filipendula L. *B. unterbrochen-gefiedert, Blättchen* längl., *fiedersp.-eingeschnitten*, Lappen gesägt; Ebensträusse rispig, sprossend; Kapseln flaumig, gleichlaufend an einander-angedrückt. 4. Wiesen; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bl. weiss, selten röthlich.

II. Gruppe. *DRYADEEN.* Früchtchen 2 od. mehrere, 1eyig, nuss- od. steinfruchtartig, nicht aufspringend, auf einem trockenen od. fleischigen Fruchtb. sitzend. Der fruchttrag. K. krautig, od. verhärtet.

2. DRYAS L. Dryade.

1. D. octopetala L. B. gekerbt-gesägt, stumpf. ħ. Triften der A., mit den Flüssen in die Thäler hinab. Jul. Aug. Bl. weiss.

3. GEUM L. Geum.

I. Rotte. Caryophyllata. Der St. mehrbth. Gf. in der Mitte hakig-gegliedert, das obere Glied abfällig.

1. G. urbanum L. Früchtchen behaart, Granne derselben 2-gliederig, das untere Glied kahl, 4mal so lang als das obere, letzteres an seiner Basis flaumig; Bth. aufrecht; *der fruchttrag. K. zurückgeschlagen*; Blb. vkteyf.; *Fruchtträger fehlend.* 4. Haine, feuchtes Gebüsch. Jun. Jul. Bl. gelb.

2. G. intermedium Ehrh. Früchtchen behaart, ihre Granne 2gliederig, das untere Glied kahl, 4mal so lang als das obere, letzteres behaart, an der Spitze kahl; Bth. nickend od. aufrecht; *der fruchttrag. K. abstehend.* 4. Haine, feuchtes Gebüsch; nördl. Geb., Rothenbuch in OBayern u. St. Gallen in der Schwz. Mai. Jun. Bl. gelb. Var.: Bl. rothgelb: G. rubifolium Lej., u. ausserdem mit um die Hälfte kleineren Bth.

3. G. rivale L. Früchtchen behaart, ihre Granne 2gliederig, das untere Glied an der Basis behaart, das obere fast gleichlang mit dem unteren, bis unter die Spitze behaart; Bth. nickend; *Blb. so lang als die aufrechten KB., breit-vkteyf.*, ausgerandet, *lang-benagelt*; *Fruchtträger fast v. der Länge des K.*; die wurzelst. B. leyerf.-gefiedert, die stengelst. 3zählig. 4. Feuchte Wiesen, Bäche, in die A. hinauf; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. Bl. feuerfarben, selten hellgelb od. weiss.

4. G. inclinatum Schleich. Früchtchen behaart, ihre Granne

Digitized by Google

2gliederig, Glieder zottig, das untere 2mal so lang als das obere; Bth. nickend; *Blb. rundl., sehr kurz benagelt, so lang als die aufrechten KB.; Fruchtb. auch bei der Fruchtreife fast sitzend*; die wurzelst. B. leyerf.-gefiedert, die stengelst. 3zählig. ♃. Feuchte Wiesen; höchste Abhänge der Sudeten, A. der Schwz. Jun. Jul. Bl. gelb. G. sudeticum Tausch. G. pyrenaicum K. syn. ed. 1. Das G. pyrenaic. Willd. ist zweideutig geworden.

II. Rotte. Oreogeum Ser. Siversia Willd. Der St. 1bth. Gf. nicht gegliedert.

5. G. reptans L. Früchtchen nebst den ununterbrochenen (nicht gegliederten) Grannen zottig; *St. 1bth.*; *Ausläufer niedergestreckt*; B. unterbrochen-gefiedert, oberwärts breiter, *Blättchen eingeschnitten-gesägt, mit spitzen Sägezähnen*, meist 3sp., das endst. 3—5sp. ♃. Höchste A.; Schwz., Tyrol, Salzb., Kärnth., Stmk. Jul. Aug. Bl. gelb.

6. G. montanum L. Früchtchen nebst den ununterbrochenen (nicht gegliederten) Grannen zottig; *St. 1bth.*; *Ausläufer fehlend*; B. leyerf.-unterbrochen-gefiedert, *Blättchen ungleich-gekerbt*, das endst. sehr gross, fast herzf., stumpf-lappig. ♃. Triften der A., VorA. u. höheren Sudet. Jun.—Aug. Bl. gelb.

4. RUBUS L. Brombeerstrauch.

1. R. Idaeus L. St. aufrecht, ästig, strauchig; *B. gefiedert*, die oberen 3zählig; *Blb. vkteyf.-keilig, aufrecht*; K. abstehend. ♄. Wälder, Hecken. Mai. Jun. Bl. weiss, Früchte roth, seltener gelblichweiss.

2. R. fruticosus L. St. bogig-zurückgekrümmt od. gestreckt, ästig, strauchig; *B. 5- u. 3zählig*; *Blb.* oval u. nebst dem K. *abstehend*; *Früchte glänzend*; K. bei der Frucht oft zurückgebogen. ♄. Wälder, Hecken, Aecker. Jul. Aug. Man untersch. 1. R. *fruticosus:* B. unterseits weiss-filzig; 2. R. *corylifolius* Smith: B. unterseits grün, haarig; 3. R. *tomentosus* Borkh: B. beiderseits filzig; 4. R. *amoenus* Portenschl.: B. unterseits filzig, der St. v. sehr dünnem, angedrücktem Filz weisslich-grau; 5. R. *hybridus* Vill. (R. glandulosus Bellard.): St. oberwärts nebst der Rispe mit zahlreichen, drüsentrag. Borsten besetzt, u. noch viele andere näher zu bestätigende Arten. Bl. weiss od. rosenroth. Früchte schwarz, glänzend.

3. R. caesius L. St. bogig-zurückgekrümmt od. gestreckt, ästig, strauchig; *B. 5- u. 3zählig*; *Blb.* oval u. nebst dem K. *abstehend*; *Früchte glanzlos, blau-bereift*; K. auf der Frucht aufliegend. ♄. Hecken, Aecker. Jul. Aug. Die unteren B. seltener 5zählig-gefiedert. Bl. weiss, Früchte blau-bereift, glanzlos.

4. R. saxatilis L. Fruchttrag. St. aufrecht, ganz einfach, krau-

Digitized by Google

tig, die unfruchtbaren gestreckt, ausläuferartig; B. 3zählig; *Ebenstrauss endst.*, 3—6*bth.* 4. Wälder, Haine bis in die A. hinauf; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Blb. weisslich, Früchte roth. Schale der Steinfrüchtchen frisch glatt, getrocknet grubig-runzelig, wie bei den vorhergehenden.

5. R. Chamaemorus L. *St.* aufrecht, ganz einfach, 1*bth.*; B. einfach, herz-nierenf., 5lappig; Bth. 2häusig. 4. Sumpfige O.; Riesengeb., Halbinsel Dars in Pomm., Königsberg in Preuss. Mai. Jun. Blb. weiss. Früchte roth, zuletzt rothgelb.

5. FRAGARIA L. Erdbeere.

1. F. vesca L. *K. bei der Frucht weit abstehend* od. zurückgekrümmt; *Stbgf. kaum so lang als das Köpfchen der Ovarien*; *Haare* der Bstiele u. Stengel wagerecht-abstehend, *der seitenst.* od. aller Bthenstiele *aufrecht* od. angedrückt. 4. Wälder, Hecken, unkultiv. O. Mai. Jun. Bl. weiss, wie bei den folgenden.

2. F. elatior Ehrh. *K. bei der Frucht weit abstehend* od. zurückgekrümmt; *Stbgf.* der fruchtbringenden Pflanze so lang als das Köpfchen der Ovarien, *der nicht fruchtbringenden noch einmal so lang als diese*; *Haare* der B., St. u. *sämmtlichen Bthenstielchen wagerecht-abstehend.* 4. Wälder; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun.

3. F. Hagenbachiana Lang. *K. an die Frucht angedrückt*; *Stbgf. so lang als das Köpfchen der Ovarien*; Haare d. Bthenstiele u. des St. wagerecht-abstehend, der seitenst. od. aller Bthstiele aufrecht od. angedrückt; *Blättchen lang-gestielt*, das mittlere Bstielchen den vierten Theil so lang als das Blättchen. 4. Steinige Hügel bei Zunzingen im Breisgau, Gegend v. Mühlheim. Mai. Jun. F. Majaufea Seringe?

4. F. collina Ehrh. *K. an die Frucht angedrückt*; *Stbgf. der nicht fruchtbringenden Pflanze noch einmal so lang als das Köpfchen der Ovarien*; Haare der Bstiele u. Stengel wagerecht-abstehend, der seitenst. od. aller Bthstiele aufrecht od. angedrückt. 4. Gebirgige O., unkultiv. Hügel. Mai. Jun.

6. CÓMARUM L. Siebenfingerkraut.

1. C. palustre L. 4. Sumpfige, torfhaltige O., Gräben. Jun. Jul. K. inwendig dunkelrothbraun. Blb. klein, nebst den Stbgf. u. Gf. dunkelbraun-purpurn.

7. POTENTÍLLA L. Fingerkraut.

I. Rotte. Potentillae genuinae. Früchtchen kahl.

§. 1. Acephalae. W. einfach, jährig od. 2jährig, treibt einen einzigen St. od. einen v. der Basis in mehrere getheilten, aber

Digitized by Google

keine bloss blättertragenden, erst im folgenden Jahre einen blühenden St. hervortreibende Wurzelköpfe. Bl. gelb.

1. P. supina L. St. gabelsp.; B. gefiedert, Blättchen längl.-eingeschnitten-gesägt, die oberen herablaufend; Bth. einzeln; *Bthstiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt.* ⊙. Aecker, sandige, etwas feuchte O., Wege; zerstr. dch das Geb. Jun.—Oct.

2. P. norvegica L. St. gabelsp., reichbth., nebst den B. rauhh., Haare abstehend, an der Basis zwiebelig; *B. 3zählig*, Blättchen längl.-vkteyf. od. lanzettl., grobgesägt, *die wurzelst. 2paarig-gefiedert*; die unteren Bth. gabelst., die oberen zuletzt fast traubig; Nüsschen kahl, schwach-runzelig. ⊙ u. ⊖. Sandige, feuchte O.; sehr zerstr. dch das Geb. Jun. Jul.

§. 2. Multicipites. W. perennirend, holzig, vielköpfig, treibt blühende St. u. zugleich Blätterbüschel, nämlich nicht blühende Wurzelköpfe, welche in den folgenden Jahren erst blühende St. erzeugen.

* B. gefiedert; Bl. weiss.

3. P. rupestris L. St. aufrecht, oberwärts gabelsp.; *die unteren B. gefiedert, die oberen 3zählig, Blättchen eyf.-rundl.*, ungleich-eingeschnitten-gesägt, flaumig; NebenB. ganz; Blb. vkt-eyf., länger als der K. 2|. Felsenspalten, steinige O. bis in die VorA. hinauf; im mittleren u. südl. Geb. Mai—Jul.

** B. gefiedert; Bl. gelb.

4. P. multifida L. St. aufstrebend; B. gefiedert, wenig-paarig, *Blättchen tief-fiedersp., Zpfl. lineal.*, unterseits filzig. 2|. Um die Gletscher; Walliser A. Jul. Aug.

5. P. anserina L. St. rankenartig, kriechend; *B. unterbrochen-gefiedert, vielpaarig*, Blättchen längl., geschärft-gesägt; Bthstiele einzeln; die stengelst. NebenB. scheidig, vielsp. 2|. Triften, Wege, sandige Ufer. Mai—Jul.

*** B. gefingert; Bl. gelb.

6. P. recta L. *St. aufrecht*, nebst den B. *rauhh.*, u. zugleich etwas rauh, längere u. auf Knötchen sitzende Haare *mit kurzen drüsentrag. gemischt*; B. 5- u. 7zählig, Blättchen längl., nach der Basis keilig-verschmälert, grob-eingeschnitten-gesägt; *Nüsschen erhaben-runzelig, mit einem flügelf., bleicheren Kiele umgeben.* 2|. Waldige, steinige O., sonnige Hügel; sehr zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bl. schwefelgelb. Var. *β. obscura*: Bl. citrongelb, oft etwas kleiner. P. obscura Willd. — *γ. laciniosa*: B. tief-eingeschnitten-gesägt, die Zähne oft wieder gesägt; Bl. schwefelgelb, auch citrongelb. P. laciniosa Lehm. Es gibt Varietates laciniosas fast von allen Arten.

7. P. hirta L. *St. aufrecht*, od. aus liegender Basis aufstrebend, *rauhh.*, u. zugleich etwas rauh, längere auf einem Knötchen

Digitized by Google

sitzende Haare *mit kürzeren, drüsenlosen gemischt*; B. 5- u. 7zählig, Blättchen eingeschnitten-gesägt, die der WB. vkteyf.-keilig, v. der breiteren, stumpfen Spitze allmählig nach der Basis verschmälert, die der StB. lineal.-keilig; *Nüsschen erhaben-runzelig, mit einem flügelf., bleicheren Kiele umgeben.* 4. Grasige O.; Littor. Jul. Aug. Blättchen beiderseits mit 2—3 Zähnen. Var. *β. angustifolia:* Blättchen schmäler; NebenB. 2sp. P. angustifolia DC. — *γ. pedata:* St. roth, höher; Blättchen fast bis zur Basis gesägt, beiderseits mit 6—8 Zähnen. P. pedata Willd.

8. P. pilosa Willd. *St. aufrecht, rauhh.* v. verlängerten, auf einem Knötchen sitzenden Haaren *u. zugleich etwas filzig* v. kurzen Haaren; *B. 5zählig*, Blättchen lanzettl.-längl., v. der Mitte nach der Basis verschmälert, grob-gesägt, mit verlängerten Haaren beiderseits bestreut u. damit bewimpert, *an den unteren B. vkteyf.-längl.*; *Früchtchen runzelig, mit einem sehr schmalen, geschärften Kiele umgeben.* 4. Sonnige Hügel bei Arnstadt in Thüring.; bei Colmar, bei Flottbeck, unweit Hamburg. Mai. Jun.

9. P. inclinata Vill. *St. aufrecht, od. aus niederliegender Basis aufstrebend, weich-zottig u. zugleich filzig, an der Spitze ebensträussig*; B. 5zählig, *Blättchen längl.-lanzettl.*, nach der Basis verschmälert, *eingeschnitten-gesägt, unterseits dünn-graufilzig*, mit abstehenden Haaren bestreut u. gewimpert; Nüsschen runzelig, mit einem fädl., schwachen Kiele umgeben. 4. Sonnige Hügel; sehr zerstr. dch das Geb. Mai—Jul. P. adscendens Willd.

10. P. argentea L. *St. aufstrebend, filzig, an der Spitze ebensträussig*; *B. 5zählig, Blättchen* aus einer ganzrandigen, verschmälerten Basis *vkteyf.*, tief-eingeschnitten-gesägt, od. fiedersp.-zerfetzt, *am Rande umgerollt, unterseits weiss-filzig*; *Bthstiele auch nach dem Verblühen gerade*; Nüsschen runzelig, unberandet. 4. Sonnige, unkultiv. O. Jun. Jul. Var.: B. oberseits grasgrün u. oft glänsend u. unterseits weissfilzig, od. auch oberseits, jedoch mit dünnerem Filze überzogen; u. *β. impolita*: Blättch. nach vorne weniger verbreitert, weiter nach d. Basis gezähnt, unterseits graufilzig; P. impolita Wahlenbg. Flor. carpat. Vielleicht eigene Art.

11. P. collina Wibel. *Die St. niedergelegt od. aufstrebend*, v. der Mitte an rispig, zottig-filzig; *B. 5zählig*, Blättchen vkteyf.-keilig, *flach, unterseits* auf den Adern zottig u. ausserdem daselbst *dünngrau-filzig*, eingeschnitten-gesägt; *Bthstiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt*; Nüsschen runzelig, unberandet. 4. Sandige O., Raine; Frankf. a. d. O., Schles., Böhm., Werthheim, unterste Moselgbg. Mai, früher als P. argentea. P. Wiemanniana Günth. P. Güntheri Pohl. P. Lindackeri Tausch. P. sordida Fries. — P. collina Lehm. mit stumpfen Zähnen der B. halte ich für Abänderung.

12. P. patula W.K. St. aus aufstrebender Basis aufrecht od. niederliegend, nebst den Bstielen rauhh., Haare etwas angedrückt;

Digitized by Google

B. 5- u. 7zählig, *Blättchen* lineal,-keilig, eingeschnitten-gesägt, *unterseits gleichfarbig, auf dem Mittelnerven rauhh., Sägezähne der stengelst. auf jeder Seite* 2 *od.* 3; Nüsschen runzelig. 4. Sonnige Hügel; Czeis in Mähren, u. Leobschütz in Schlesien. Mai. *Die inneren Zpfl. des K. breit-eyf.*, spits, *kahl*, bewimpert, selten zerstreutbehaart.

13. P. heptaphylla Miller, Bernhardi select. sem. hort. Erfurt. 1833. *St. nach allen Seiten niedergelegt u. aufstrebend, v. der Mitte an gabelsp.-rispig, rauhh., Haare* abstehend, drüsenlos *auf einem Knötchen sitzend*; R. ebensträussig, locker, beblättert; WB. rasig, 7zählig, Blättchen längl.-keilig, sämmtl. gleichfarbig, unterseits rauhh., eingeschnitten-gesägt, *Zähne beiderseits* 5—10, *abstehend*, der letzte kleiner; Nüsschen runzelig. 4. Felsige, kiesige O.; C. Waadt, Wallis u. Tessin. Mai. Jun. P. intermedia K. syn. ed. 1. Die P. intermedia L., Fries. Herbar. normale fasc. 7. n. 51. ist eine andere Pflanze.

14. P. thuringiaca Bernhardi. *St. nach allen Seiten abstehend u. aufstrebend, v. der Mitte an gabelsp.-rispig, rauhh., Haare* abstehend, drüsenlos, *auf einem Knötchen sitzend*; R. locker, beblättert; B. unterseits rauhh., gleichfarbig, die wurzelst. rasig, 7zählig, gesägt, *Sägezähne geradehervorgestreckt*, eyf., *beiderseits* 9—12, die oberen B. lineal.-lanzettl., entfernt-gesägt, Sägezähne etwas angedrückt; Nüsschen runzelig. 4. Waldige, steinige O.; Thüringer Wald am südl. Abhang, Unterwallis, Unterengadin. Mai. Jun. P. parviflora Gaud.

15. P. reptans L. *St. rankenf., gestreckt, einfach, an den Gelenken wurzelnd*; *B. 5zählig, mit einigen eingemischten 3zähligen*, Blättchen längl.-vkteyf., fast v. der Basis an gesägt, kahl, od. unterseits angedrückt-behaart, Sägezähne eyf., stumpfl.; Bth. einseln, *Bththeile 5zählig*; *Früchtchen körnig-rauh.* 4. Feuchte Triften, Wege, Gräben. Jul. Aug. Var. *β.* die *kahle*: B. viel kleiner, 3—4‴ lang, die oberen ganz kahl, fast 3eckig-vkteyf., vorne gesägt; Oberöstr. u. Oberbad.

16. P. mixta Nolte. *St. rankenf., gestreckt, oberwärts ästig*; *B. 5zählig*, mit eingemischten 3zähligen, Blättchen längl.-vkteyf., v. der Spitze an bis über die Mitte gesägt, unterseits angedrückt-behaart, Sägezähne eyf., stumpfl.; Bth. einseln, *Bththeile meist 4zählig*, *Früchtchen* . . . . . 4. Triften; Holstein. Jul. Aug. Verschied. v. P. reptans doch meist 4zählige Bththeile u. ästige St.

17. P. procumbens Sibthorp. *St. rankenf., gestreckt, oberwärts ästig, die fruchttrag. an den Gelenken wurzelnd*; *B.* gestielt, *3zählig, od. die untersten 5zählig*, Blättchen vkteyf., eingeschnittengesägt, unter der Mitte keilf. u. ganzrandig, Sägezähne abstehend, ey-lanzettf., spitz; NebenB. ganz od. 2—3zähnig; *Bththeile meist 4zählig*; Früchtchen fein-runzelig. 4. Schattige Wälder; nördl. Ge-

Digitized by Google

biet bis zum Thüringer Wald, Böhm., Schwz. bei Bern. Jun. Jul. P. nemoralis Nestl. Tormentilla reptans L. K. syn. ed. 1. Die St. treiben gegen Herbst an den Gelenken Wurzelfasern u. ein Büschel B., u. theilen sich hierauf in viele Stöcke, was bei P. Tormentilla niemals geschieht.

18. P. Tormentilla Sibthorp. *St.* niedergelegt od. aufrecht, *oberwärts ästig, nicht wurzelnd*; *B. 3zählig, sitzend od. kurz-gestielt*, die wurzelst. 3- od. 5zählig, Blättchen längl.-lanzettf., eingeschnitten-gesägt, an der Basis ganzrandig, an den unteren B. vkteyf., Sägezähne etwas abstehend, ey-lanzettf., spitz; NebenB. 3—vielsp.; *Blthteile meist 4zählig*; Früchtch. schwach-runzelig. ♃. Wälder, Halden, Triften. Jun. Jul. Tormentilla erecta L. T. officinalis Sm.

19. P. aurea L. Stämmchen niedergestreckt, auch wurzelnd; St. aus gebogener Basis aufrecht u. nebst den Bstielen behaart, Haare aufrecht, etwas angedrückt; WB. 5zählig, *Blättchen* längl., kahl, *am Rande u. auf den Adern unterseits silberglänzend-seidenh., an der Spitze spitz-gesägt, Sägezähne auf jeder Seite meist* 3, der letzte kleiner; Nüsschen schwach-runzelig, kahl. ♃. Grasige O. der A. u. VorA. u. Schles. u. Mähr. Gbge, Feldberg in Bad. Jul. Aug. P. Halleri Sering.

20. P. salisburgensis Haenke. *Stämmchen niedergestreckt, zuweilen wurzelnd*; St. aus aufstrebender Basis aufrecht, flaumig; WB. 5zählig, *Blättchen* vkteyf., *kahl, am Rande u. auf den Adern unterseits abstehend-haarig*, vorne eingeschnitten-gesägt, Zähne hervorgestreckt, auf jeder Seite meist 3, der letzte fast gleich; *NebenB. sämmtl. eyf.*; Nüsschen schwach-runzelig. ♃. Höhere A. u. Hoheneck der Vogesen u. Babia Gora der Sudet. Jul. Aug. P. alpestris Haller. fil. P. aurea Sm.

21. P. ambigua Gaud. St. aufstrebend u. nebst den Bstielen flaumig; die wurzel- u. unteren stengelst. B. 5zählig, *Blättchen* vkteyf., *oberseits zerstreut-, unterseits auf den Adern dichter- fast seidenartig-behaart, von vorne bis über die Mitte fast fingerf.-eingeschnitten*, Zähne lineal., beiderseits meist zu 3, der letzte fast gleich; NebenB. sämmtl. eyf.; Nüsschen . . . . . ♃. A. v. Wallis; bisher blos über Zermatten am Matterhorn. Jul. P. geranioides Schleicher.

22. P. verna L. *Stämmchen gestreckt, oft wurzelnd*; St. aufstrebend u. nebst den Bstielen v. aufrechten, etwas abstehenden Haaren rauhh.; die unteren B. 5- u. 7zählig, *Blättchen* längl.-vkteyf. od. vkteyf., gestutzt, *kahl, u. am Rande od. unterseits od. oberu. unterseits haarig*, tief-gesägt, Sägezähne meist 4 auf jeder Seite, der Endzahn kürzer; *die untersten NebenB. schmal-lineal.*; Nüsschen schwach-runzelig. ♃. Sonnige, trockene O., Waldränder. Apr. Mai. Var.: B. beiderseits nur 2zähnig: P. pusilla Host., diese auf den A.

23. P. cinerea Chaix bei Villars. *Stämmchen gestreckt, oft wurzelnd*; *St.* aufstrebend, *nebst den Bstielen u. B. grau-filzig* u.

Digitized by Google

behaart mit aufrechten, etwas abstehenden Haaren; die unteren B. 5zählig, Blättchen längl.-vkteyf. od. vkteyf., gestutzt, tief-gesägt, Sägezähne auf jeder Seite meist 4, der Endzahn kürzer; die untersten NebenB. schmal-lineal.; Nüsschen schwach-runzelig. 4. Sandige, trockene u. felsige O.; zerstr. dch das Geb. Apr. Mai. P. incana Moench. Var. *β. trifoliata*: B. 3zählig, selten 4—5zählig: P. subacaulis Wulf.

24. P. opaca L. Stämmchen gestreckt, oft wurzelnd; St. aufstrebend u. nebst den Bstielen rauhh., *Haare verlängert, wagerecht-abstehend*; B. 5- u. 7zählig, Blättchen längl.-keilig, tief-gesägt, gestutzt, der Endzahn kürzer; Nüsschen runzelig. 4. Steinige, buschige u. waldige O.; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun.

25. P. grandiflora L. *St.* aus aufstrebender Basis *aufrecht*, nebst den Blattstielen v. kurzen, wagerecht-abstehenden Haaren zottig; *B. 3zählig, Blättchen* vkteyf., *tief-gesägt*, oberseits flaumig, *unterseits zottig*; Nüsschen kahl. 4. A. u. VorA.; Schwz. u. Tyr. Jul. Aug.

26. P. nivea L. *St. aufrecht*, armbth.; WB. 3zählig, *Blättchen* längl., eingeschnitten-gesägt, oberseits kahl od. rauhh., *unterseits schneeweiss-filzig, glanzlos*, am Rande flach; Nüsschen kahl. 4. Höchste A. der Schwz. u. Tyrol, Stmk. Jul. Aug.

27. P. minima Haller fil. *St.* aufstrebend, flaumig, *meist 1bth.*; *B. 3zählig*, Blättchen vkteyf., abgerundet-stumpf, kaum gestutzt, *kahl, am Rande u. unterseits auf den Adern behaart*, mit etwas abstehenden Haaren, *vorne eingeschnitten-gesägt*, Zähne auf jeder Seite meist 4, der endst. fast gleich. 4. Triften u. felsige O. der A. Jul. Aug.

28. P. frigida Villars. *Ueberall sehr zottig*; St. aufstrebend, meist 1bth.; *B. 3zählig, Blättchen* vkteyf., *stumpf-gezähnt, Zähne am Rande sich deckend*; Nüsschen etwas runzelig, unbehaart. 4. Höchste A.; Wallis, C. Glarus, Oberengadin, Stmk. Jul. Aug.

II. Rotte. Fragariastrum DC. Nüsschen auf der ganzen Oberfläche od. wenigstens am Nabel mit Haaren besetzt.

a. Bl. weiss.

29. P. alba L. Stämmchen kriechend; St. schwach, aufstrebend, meist 3bth.; *WB. 5zählig, Blättchen* längl.-lanzettl., nach der Basis verschmälert, oberseits kahl, *unterseits u. am Rande seidenh., vorne gesägt, Sägezähne* spitz, *zusneigend*, der endst. schmäler; *Stbf.* nebst den Nüsschen *kahl*, letztere am Nabel behaart. 4. Wälder; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun.

30. P. splendens Ramond. Stämmchen niedergestreckt, auch wurzelnd; St. schwach, niederliegend od. aufstrebend, 2—4bth.; *WB. 3—4—5zählig, Blättchen vkteyf.-längl. od. vkteyf.*, oberseits ziemlich kahl, *unterseits u. am Rande seidenh.-zottig, vorne gesägt*, die



Digitized by Google

oberen Sägezähne zuneigend, der endst. schmäler; Stbf. u. Früchtchen kahl, diese am Nabel behaart. 4. Wälder in Thüring. Mai—Oct. P. hybrida Wallr., K. syn. ed. 1.

31. P. Fragariastrum Ehrh. Stämmchen niederliegend, oft wurzelnd; St. schwach, niederliegend, meist 2bth.; *WB. 3zählig; Blättchen rundl.-eyf., gestutzt, oberseits ziemlich kahl*, unterseits zottig, die jüngeren seidenh., das mittlere vorne, *die seitenst. an der äusseren Seite fast v. der Basis an gesägt; das stengelst. B. 3zählig*; Nüsschen an dem Nabel behaart. 4. Buschige Hügel, Waldränder; zerstr. den das Geb. Apr. Mai. P. Fragaria Sm. Fragaria sterilis L.

32. P. micrantha Ramond. Stämmchen kurz, nicht kriechend; St. schwach, niederliegend, meist 2bth.; *WB. 3zählig, Blättchen oval, etwas gestutzt, oberseits ziemlich kahl*, unterseits zottig, die jüngeren seidenh., *das mittlere vorne, die seitenst. an der äusseren Seite fast v. der Basis an gesägt, das stengelst. B. einfach*; Nüsschen an dem Nabel behaart. 4. Gebirgige, steinige, buschige O.; Unterstmk., südl. Tyrol, südl. Schwz., Nahethal. Apr. Mai.

33. P. petiolulata Gaud. W. vielköpfig; St. ziemlich aufrecht, reichbth.; WB. 5- u. 3zählig, *Blättchen kurz-gestielt, vkteyf.-längl.*, an der Basis keilig, nach vorne zu spitz-gesägt, ziemlich kahl, am Rande gewimpert; *Stbf. rauhh.*; Nüsschen überall zottig. 4. Felsenspalten; Saleve in der Schwz. Jul. Aug. Vielleicht Abart der folgenden.

34. P. caulescens L. W. vielköpfig; St. aufstrebend, reichbth.; WB. 5zählig, *Blättchen fast sitzend, längl.-lanzettl.*, an der Basis keilig, nach vorne hin spitz-gesägt, etwas zottig, am Rande fast seidenh.-gewimpert; *Stbf. rauhh.*; Nüsschen überall zottig. 4. Felsenspalten der VorA. Jul. Aug.

35. P. Clusiana Jacq. W. vielköpfig; St. aufstrebend, meist 3bth.; WB. 5zählig, *Blättchen* längl.-lanzettl., an der Basis keilig, *oberseits ziemlich kahl*, unterseits zottig, am Rande fast seidenh.-gewimpert, *an der Spitze 3zähnig, Zähne geradevorgestreckt; Stbf. kahl*; Nüsschen überall zottig. 4. Felsenspalten der höchsten A.; Tyrol bis Oestr. Jul. Aug. Stbf. oft purpurn.

b. Bl. rosenroth.

36. P. nitida L. St. meist einbth.; B. 3zählig, Blättchen elliptisch, *auf beiden Seiten seidig-filzig, an der Spitze 3zähnig*, Zähne geradehervorgestreckt; Stbf. kahl; Früchtch. überall behaart. 4. Felsenspalten der höchsten A.; Krain, Kärnth., Tyr., Stmk. Jul. Aug.

9. SIBBALDIA L. Sibbaldie.

1. S. procumbens L. B. 3zählig, Blättchen oberseits fast kahl, unterseits behaart; Bth. ebensträussig; Blb. lanzettl. 4. Felsige O. der A.; Hoheneck in den Voges. Bl. gelb.

Digitized by Google

10. AGRIMÓNIA L. Odermennig.

1. A. Eupatoria L. Die entwickelten Aehren verlängert, ruthenf.; Fruchtkelche entfernt-gestellt, *viktkegelf.*, *bis zur Basis tiefgefurcht*; die äusseren Dornen weit abstehend; B. unterbrochen-gefiedert, Blättchen längl.-lanzettl., gesägt, unterseits grau-kurzh., die dazwischen gestellten kleineren eyf., gezähnt, das unpaarige gestielt. 4. Trockene Wiesen, unkultiv., buschige Hügel bis in die VorA. Jun.—Aug. Bl. gelb, wie der folgenden.

2. A. odorata Aiton. Die entwickelten Aehren verlängert, ruthenf.; Fruchtkelche entfernt-gestellt, *halbkugelig-glockig*, *bis zur Mitte seicht-gefurcht*; die äusseren Dornen zurückgeschlagen; B. unterbrochen-gefiedert, Blättchen längl.-lanzettl., gesägt, unterseits kurzh. u. mit kleinen Drüsen bestreut, die dazwischen gestellten kleineren eyf., gezähnt, das unpaarige gestielt. 4. Grasige O.; Oberbaden, bei Ems, Bonn, Hamburg. Jun.—Aug. A. procera Wallr.

11. AREMÓNIA Necker. Aremonia.

1. A. Agrimonioides Neck. 4. Gebirgige, waldige O.; Unterkrain, südl. Tyrol. Mai. Jun. Agrimonia Agrimonioides L. Bl. gelb.

III. Gruppe. *ROSEEN.* DC. Früchtchen mehrere, 1eyig, nussartig, nicht aufspringend, v. der fleischigen u., bei der Reife, saftigen Röhre des K. eingeschlossen.

12. ROSA L. Rose.

I. Rotte. Pimpinellifoliae. Die Fruchtkn. im Mittelpunkte des K. kurzgestielt, mit einem Stiele nicht v. der halben Länge des Fruchtkn., od. fast sitzend. Bth. einzeln, deckblattlos, od. mit einem einzigen DeckB. gestützt, das aus einem, auf ein NebenB. zurückgeführten B. entstanden. Die NebenB. fast gleichgestaltet. Die jungen Stämme sehr stachelig.

1. R. lutea Miller. Die Stacheln der diesjährigen Wurzeltriebe gerade, gedrungen, ungleich, die grösseren pfriemL., die kleineren borstl., an den Zweigen zerstreut, stärker, etwas gekrümmt; Blättchen 5—9, rundl. od. elliptisch, gleichfarbig, doppelt-gesägt; NebenB. sämmtl. gleichgestaltet, flach, am Rande umgebogen, lineal.-keilig, die Oehrchen lanzettl., zugespitzt, auseinanderfahrend; Zpfl. des K. mit Anhängseln, kürzer als die Bl.; Früchte aufrecht platt-kugelig, mit den bleibenden, weit abstehenden od. zurückgebogenen K. bekrönt. ħ. Hin u. wieder verwildert in Zäunen. Jun. Jul. R. eglanteria L., mit Ausschluss der Synonyme. *Blb.* schön *dottergelb*, *die Stbk. an der Basis spiessf.*, Früchte gelb-scharlachroth. Var. *β. punicea*: Blb. scharlachroth. R. punicea Mill. R. bicolor Jacq.

2. R. pimpinellifolia DC. *Die Stacheln ungleich*, *pfriemL. u. borstl.*, *gerade*, an den jährigen Wurzeltrieben gedrungen, an den



Digitized by Google

Aesten zerstreut; Blättchen 5 — 9, rundl. od. oval, einfach- od. doppeltgesägt, Sägezähne etwas abstehend; NebenB. lineal.-keilig, Oehrchen lanzettl., zugespitzt, etwas spreitzend, die der blühenden Aestchen breiter; *Zpfl. des K. ganz, halb so lang als die Bl., lineal.-zugespitzt*; Bthstiele 1bth., die fruchttrag. gerade; *Früchte platt-kugelig, lederig, mit dem bleibenden, zsschliessenden K. bekrönt.* ħ. Unkultiv. O.; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Frucht schwarz od. schwarzblutroth. Var. *α*: Bl. weiss, Bthstiele kahl. R. pimpinellifolia L. — *β. spinosissima*: dieselbe, mit steifh. Bthstielen. R. spinosissima L. — *γ. myriacantha*: dieselbe, die B. unterseits drüsig. R. myriacantha DC. — *δ. leiostyla*: dieselbe, die Gf. verlängert, nur an der Basis zottig. R. microcarpa Bess. — *ε. mitissima*: ohne Stacheln. R. mitissima Gmel. — *ζ. rosea*: Blb. heller od. dunkler rosenroth. R. pimpinellifolia Willd.; Bth. rosenroth-gestreift: R. spinosissima *β.* ciphiana Sm. — *η. affinis*: Blb. rosenroth, der St. wehrlos. R. affinis Sternb.

3. R. gentilis Sternb. *Die Stacheln pfrieml. u. borstl., gerade,* die der jährigen Stämme gedrungen, an den Aesten zerstreut; Blättchen 9—11, rundl. u. oval, gesägt, Sägezähne etwas abstehend; *NebenB.* lineal.-keilig, *ausgebreitet*, Oehrchen ey-lanzettf., spitz an den blühenden Aestchen eyf.; *Zpfl. des K. ganz, halb so lang als die Bl., mit einer lanzettl. Spitze*; *Bthstiele mit* einem DeckB. gestützt, 1bth., *die fruchttrag. nickend*; *Früchte rundl.-eyf. od. elliptisch, mit dem bleibenden, zsschliessenden K. gekrönt, lederig.* ħ. Steinige O.; Istr., bei Triest. Mai. Jun. Blättchen kahl, Bthstiele u. Röhre des K. drüsig-steifh. Blb. rosenroth, Frucht hochroth.

4. R. reversa W. K. *Die Stacheln pfrieml. u. borstl., gerade,* die der jährigen Stämme gedrungen, an den Aesten zerstreut; Blättchen 5—8, eyf., gesägt; *NebenB.* an den blühenden Aestchen verbreitert, an der Basis keilig, *rinnig-zsgefaltet*, Oehrchen eyf., spitz; *Zpfl. des K. ganz, kürzer als die Bl., mit einer lanzettl. Spitze*; *Bthstiele* mit einem DeckB. gestützt, 1bth., *die fruchttrag. abwärtsgebogen*; *Früchte eyf., mit dem bleibenden, zsschliessenden K. gekrönt, lederig.* ħ. Gebirgige, felsige O.; auf dem Slavnik im Littor., Donatiberg in USтmk. Mai. Bl. blassröthl. Untersch. sich beim ersten Blick v. R. pimpinellifolia dch die längl., hängenden, v. R. gentilis dch die schwarzen Früchte.

5. R. alpina L. *Die erwachsenen Stämme meist wehrlos,* die jährigen gedrungen-stachelig, Stacheln borstl., gerade, drüsenlos; Blättchen 7—11, längl.-elliptisch, doppelt- od. einfach-gesägt; NebenB. an den blühenden Aestchen verbreitert u. an der Basis keilig, die übrigen lineal. u. an der Spitze breiter, *die freien Enden* eyf.-zugespitzt, *auseinanderfahrend*; *Zpfl. des K. ganz, mit einer lanzettl. Spitze, länger als die Bl.*; *die fruchttrag. Bthstiele zurückgekrümmt*; *Früchte hängend*, elliptisch od. längl., *mit dem bleiben-*

Digitized by Google

*den zsschliessenden K. gekrönt.* ħ. Felsige O. der A. u. VorA., Voges., Sudet. u. des Feldberges in Oberbad. Jun. Jul. Blb. satt-rosenroth. Var. *β. pyrenaica:* Bthstiele u. Röhre des K., od. nur die Bthstiele drüsig-steifh.: R. pyrenaica Gouan.; dieselbe, mit zugleich tief-doppelt-gesägten B.: R. monspeliaca Gouan.

6. R. lucida Ehrhart. Die Stacheln der diesjährigen Stämme gerade, gedrungen, ungleich, die grösseren pfrieml., die kleineren borstl., drüsenlos, an der Basis der NebenB. zu zweien, gerade, an der erwachsenen Pflanze oft fehlend; *Blättchen* 7—9, längl.-lanzettl., einfach-gesägt, *oberseits sehr kahl u. spiegelnd*; *NebenB. fast gleichgestaltet, fast gleichbreit*, flach, die Oehrchen eyf., mit ihren Spitzen *zuneigend*; Zpfl. des K. so lang als die Bl., Anhängsel meist fehlend, die Spitze derselben am Ende lanzettl.; *die fruchttrag. Bthstiele gerade*; Früchte plattkugelig, frühreif.; *der K. abfällig.* ħ. Am Meeresufer bei Rostock u. an der Elbe bei Hamburg. Jun. Jul. Blb. rosenroth.

II. Rotte. Cinnamomeae. Die Fruchtkn. im Mittelpunkte des K. kurz-gestielt, Stiel halb so lang als der Fruchtkn. Bth. an der Spitze der Aestchen 3—5 u. mehrere, ebensträussig, sämmtl. mit einem DeckB. gestützt. Die NebenB. an den blühenden Aestchen deutlich breiter.

7. R. cinnamomea L. Die Stacheln der diesjährigen Stämme gerade, gedrungen, ungleich, die grösseren pfrieml., die kleineren borstl., drüsenlos, die der Zweige zu zweien an die Basis der NebenB. gestellt, stärker, gekrümmt; Blättchen 5 od. 7, oval-längl., einfach-gesägt, unterseits aschgrau, flaumig; *NebenB. der nicht blühenden Aestchen lineal-längl., mit röhrig-zsschliessenden Rändern*, die der blühenden oberwärts verbreitert, Oehrchen eyf., zugespitzt; abstehend; Zpfl. des K. so lang als die Bl., ganz, mit einer lanzettl. Spitze; die fruchttrag. Bthstiele gerade; *Früchte* kugelig, *mit dem bleibenden, zsschliessenden K. gekrönt, frühreif, markig.* ħ. Hecken, unkultiv., waldige Hügel; südl. Gebiet bis an die Donau, im nördl. selten. Mai. Jun. Blb. rosenroth. Die gefüllte Var., R. foecundissima Münchh., hin u. wieder verwildert. Die NebenB. der nicht blühenden Aestchen sind fast in ein Röhrchen zsgerollt u. umfassen mit ihrer Basis mehr als das halbe Aestchen. Die NebenB. der R. turbinata umfassen auf dieselbe Weise das Aestchen, sind aber flach ausgebreitet u. vorne sehr verbreitert.

8. R. turbinata Ait. Die Stacheln der jährigen Stämme gedrungen, ungleich, die grösseren aus verbreiterter Basis pfrieml., fast sichelf., die kleineren borstl., mit drüsentrag. Borsten untermischt, sämmtl. im Alter verschwindend; *Zweige wehrlos*; Blättchen eyf., grob-gesägt; *NebenB. der blüthenst. B. elliptisch-verbreitert*, die übrigen längl., zieml. flach, *Oehrchen* eyf., zugespitzt, *geradehervorge-*

Digitized by Google

*streckt*; Zpfl. des K. so lang als die Bl., Anhängsel wenige od. fehlend; *die fruchttrag. Bthstiele gerade*; *Früchte* elliptisch od. längl., *mit dem sehr abstehenden K. gekrönt*. ħ. Hecken; auf dem Kahlenberge bei Wien. Jun. Blb. rosenroth. KelchR. eyf. od. rundl., in einen Hals zsgezogen; aber die gefüllte Abart hat eine becherf. KelchR. wie die gefüllten Abarten anderer Arten, u. kömmt verwildert vor. Dazu gehört R. francofurtana Münchhausen.

9. R. rubrifolia Vill. Hechtblau angelaufen; die Stacheln der Stämme ungleich, die grösseren etwas sichelf., an der Basis zsgedrückt, die kleineren schlank; Blättchen 5—7, elliptisch, einfachgeschärft-gesägt, unterseits kahl, die oberen Sägezähne zsneigend; *NebenB. flach, die der blüthenst. B. elliptisch-verbreitert*, die übrigen längl., an der Basis keilig, *Oehrchen* eyf., zugespitzt, *auseinanderfahrend*; *Zpfl. des K. ganz od. mit schmalen Anhängseln*, mit einer lanzettl. Spitze, länger als die Bl., nach dem Verblühen zsschliessend, v. der reifen Frucht abfallend; die fruchttrag. Bthstiele gerade; *Früchte kugelig, frühreif, markig*. ħ. Felsige O. der VorA. u. niederiger Berge des südl. Geb. Jun. Blb. rosenroth.

10. R. glandulosa Bellardi. Die Stacheln an den Stämmen in geringer Anzahl, etwas sichelf., an der Basis zsgedrückt, an den Aestchen schlanker, meist paarweise unter die NebenB. gestellt; Blättchen 7, rundl., doppelt-geschärft-gesägt, unterseits kahl, die oberen Sägezähne zsneigend; *NebenB. der blüthenst. B. elliptisch-verbreitert*, die übrigen längl., an der Basis keilig, *Oehrchen eyf.*, zugespitzt, *auseinanderfahrend*; *Zpfl. des K. fiedersp.*, mit einer lanzettl. Spitze (länger als die Blkr.?); die fruchttrag. Bthstiele aufrecht; Früchte fast kugelig. ħ. Berge u. VorA.; Stmk., südl. Tyrol, Oberelsass, Schwz. Jun. Blb. rosenroth. R. Reynieri Hall. fil. R. glabrata Vest. — Verschied. v. R. rubrifolia dch kleinere, rundl. Blättchen u. steifh. Bthstiele u. K.; von R. spinulifolia dch kleinere, rundl., unterseits kahle Blättchen u. ziemlich sichelf. Stacheln.

11. R. spinulifolia Dematra. *Stacheln* der Stämme aus einer verbreiterten Basis *plötzlich verschmälert, pfriemlich, gerade* an den Aestchen wenige schlanke; *Blättchen* zu 7, elliptisch, doppelt-geschärft-gesägt, *unterseits drüsig, die Drüsen dicklich-beinahe dornig-gestielt*, die oberen Sägezähne zsschliessend; NebenB. der blüthenst. B. elliptisch-verbreitert, die übrigen an der Basis keilf., die Oehrchen eyf., spreitzend; *Zpfl. des K. fiedersp., mit einer lanzettl. Spitze*, länger als die Bl.; fruchttrag. Bthstiele aufrecht; Früchte rundl. od. elliptisch. ħ. Hecken der Schwz. selten; Freiburg, Wallis. Jun. Jul. Die B. der R. rubiginosa mit deutlicher gestielten Drüsen, der Kelch der R. rubrifolia. Bl. rosenroth.

III. Rotte: Caninae. Die Fruchtkn. im Mittelpunkte des K. lang-gestielt, Stiel, so lang als der Fruchtkn. Bth. an der Spitze

Digitized by Google

der Aestchen 3—5, u. mehrere, ebensträusig, sämmtl. mit einem DeckB. gestützt. Die NebenB. wie bei der vorhergehenden Rotte, die an den oberen B. der blühenden Aestchen verbreitert. Die grösseren Stacheln derb.

12. R. canina L. *Die Stacheln derb, sichelf., an der Basis verbreitert, zsgedrückt, ziemlich gleich,* an d. Stämmen zerstreut, an den Zweigen meist paarweise unter die NebenB. gestellt; Blättchen 5—7, elliptisch od. eyf., geschärft-gesägt, *die oberen Sägezähne zsneigend*; NebenB. der blüthenst. B. elliptisch, verbreitert, die übrigen längl., ziemlich flach, Oehrchen eyf., zugespitzt, geradehervorgestreckt; *Zpfl. des K. fiedersp.*, fast v. der Länge der Bl., zurückgeschlagen, v. der reifenden Frucht abfallend; die fruchttrag. Bthstiele gerade; *Früchte* elliptisch od. rundl., *knorpelig*; Nüsschen in der Frucht gestielt. ♄. Hecken, Zäune, waldige O. Jun. Blb. rosenroth od. weiss. Var.: B. grasgrün, spiegelnd: R. canina nitida Fries., R. nitens Merat.; B. meergrün, glanzlos, v. einem bläulichen, abwischbaren Reife angehaucht; R. canina opaca Fries., u. B. einfach- u. doppelt-gesägt, u.: *α. canina vulgaris*: Bstiele, Blättchen, Bthstiele u. Röhre des K. kahl, Bstiele öfters mit entfernten Drüsen bestreut u. manchmal an der Basis etwas behaart. — *β. canina dumetorum*: Bstiele überall behaart; Blättchen unterseits auf den Hauptadern od. auf der ganzen Blattfläche od. auch auf der oberen Fläche mit Haaren bedeckt, Bthstiele nicht borstig-steifh. Hieher: R. dumetorum Thuill. R. collina DC., nicht Jacq. R. corymbifera Borkh. — *γ. canina collina*: Bthstiele drüsig-steifh.; B. kahl od. behaart, Röhre des K. kahl od. drüsig-steifh., Bstiele entfernter oder dichter mit Drüsen bestreut, u. zugleich haarig od. unbehaart: R. collina Jacq., *b.* behaart, einfach-gesägt; dieselbe, die Blättchen doppelt-gesägt, unterseits kahl: R. psilophylla Rau.; die Blättchen 3fach-gesägt, kahl: R. trachyphylla Rau.; die Blättchen 3fach-gesägt, unterseits mit Haaren bestreut: R. flexuosa Rau. Die schönste Form der R. canina collina ist die kultivirte u. gefüllte R. alba L. mit weissen u. hellrosenrothen Bl. — *δ. canina sepium*: Bstiele u. Blättchen unterseits od. auch beiderseits mit klebrigen Drüsen bestreut; Bthstiele u. Röhre des K. kahl. Grössere Form dieser Variet. *δ.* mit oft nach der Basis verschmälerten Blättchen: R. glutinosa Schultz., nicht Sm. R. Kluckii Bess. — Eine kleinere Form kleinblätterig u. oft kleinblumig: R. sepium Thuill. R. myrtifolia Hall.

13. R. rubiginosa L. *Die Stacheln derb, sichelf., an der Basis verbreitert, zsgedrückt, an den Stämmen zerstreut, ungleich*, die kleineren gerader u. schlanker, auf den Zweigen meist unter die NebenB. gestellt; Blättchen 5—7, elliptisch, spitz-doppelt-gesägt, *Sägezähne etwas abstehend*; NebenB. der blüthenst. B. elliptisch, verbreitert, die übrigen längl., zieml. flach, Oehrchen eyf., zugespitzt, ge-

Digitized by Google

radehervorgestreckt; *Zpfl. des K. fiedersp.*, fast v. der Länge der Bl., zurückgeschlagen, v. der reifenden Frucht abfallend; die fruchttrag. Bthstiele gerade; *Früchte* rundl., *knorpelig*. ħ. Gebüsch, Wälder. Jun. R. eglanteria Mill. Blb. rosenroth.

14. R. tomentosa Smith. *Die Stacheln derb, gerade, an der Basis zsgedrückt*, auf den Stämmen zerstreut, ungleich, die kleineren schlanker, auf den Zweigen etwas sichelf., unter die NebenB. gestellt; Blättchen elliptisch od. eyf., graugrün, spitz-doppelt-gesägt, Sägezähne etwas abstehend; *NebenB. der blüthenst. B. elliptisch, verbreitert*, die übrigen längl., zieml. flach, *Oehrchen* eyf., zugespitzt, *geradehervorgestreckt*; Zpfl. des K. fiedersp., so lang als die Bl., meist bleibend; *Früchte* rundl., *knorpelig*; Blb. am Rande kahl. ħ. Hecken, Wälder. Jun. Blb. lieblich rosenroth. Die langen, meist wagerechtabstehenden, schlankeren, fast geraden Stacheln, u. die aschgraue, weder abwischbare, noch v. Haaren herrührende Farbe der B. bilden den characteristischen Unterschied dieser Art. Var. 1.: B. zottig, drüsenlos, sehr weich anzufühlen; 2.: B. zottig, drüsig, ziemlich rauh anzufühlen, u. 3.: B. ziemlich kahl. Ausserdem sind die Früchte kugelig, R. mollissima Willd., od. eyf., R. hispida Borkh., R. villosa Poll.

15. R. pomifera Herrmann. *Die Stacheln derb, aus verbreiterter, zsgedrückter Basis pfriemf., gerade*, an den jährigen Stämmen zerstreut, ungleich, die kleineren borstl., an den Zweigen wenige, etwas gekrümmte; Blättchen 5—7, *längl.-lanzettl.*, grau-grün, doppelt-gesägt, Sägezähne etwas abstehend; NebenB. der blüthenst. B. elliptisch-verbreitert, die übrigen längl., zieml. flach, *Oehrchen* eyf., *geradehervorgestreckt*; Zpfl. des K. fiedersp., so lang als die drüsiggewimperte Bl.; *Früchte* kugelig, *frühreif, nickend, mit dem bleibenden, zsschliessenden K. gekrönt*. ħ. Gbge u. VorA.; Wallis, Kärnth., Stmk., Oberelsass, Lahn- u. Aarthal bei Coblenz. Jun. R. villosa Wulf., DC. Bl. rosenroth.

16. R. ciliato-petala Besser. *Stacheln derb, aus verbreiterter, zsgedrückter Basis pfriemf., gerade*, an den jährigen Stämmen . . . ., an den Zweigen wenige, etwas gekrümmte; *Blättchen* 5—7, *eyf.*, graugrün, doppelt-gesägt, Sägezähne etwas abstehend; NebenB. der blüthenst. B. elliptisch-verbreitert, die übrigen längl., *Oehrchen* eyf., *geradehervorgestreckt*; Zpfl. des K. fiedersp., so lang als die drüsiggewimperte Bl.; *Früchte* fast kugelig, *frühreif, aufrecht, mit dem bleibenden, zsschliessenden K. gekrönt*. ħ. A. v. Tyrol; Karstgebirg in Krain. Jun. Jul. R. resinosa Sternb. Blb. rosenroth.

17. R. systyla Bastard. Die Stacheln derb, sichelf., an der Basis zsgedrückt, ziemlich gleich, *an dem Stamme* zerstreut, an den Zweigen öfters an die Basis der NebenB. gestellt; *Stamm aufrecht*; Blättchen 5—7, elliptisch, geschärft-gesägt, die oberen Sägezähne zuneigend; NebenB. längl., Oehrchen eyf., zugespitzt, geradehervorgestreckt,

Digitized by Google

die der blüthenst. B. breiter; Zpfl. des K. fiedersp., fast so lang als die Bl.; *Gf. kahl, zsgewachsen.* ♄. VorA.; Stmk., Sauter; Oberelsass, Kirschleger; Schwz., Thomas. Jun. Blb. rosenroth od. weiss.

IV. Rotte. Rosae nobiles. Fruchtkn. sämmtl. völlig stiellos. NebenB. gleichgestaltet, an den blühenden Aestchen kaum breiter; daher die aus verkleinerten, blattlosen NebenB. gebildeten DeckB. schmäler.

18. R. arvensis Hudson. Die Stacheln zerstreut, derb, sichelf., an der Basis zsgedrückt; Aeste verlängert, peitschenf., niederliegend; Blättchen 5—7, rundl.-elliptisch, gekerbt-gesägt, verschiedenfarbig, unterseits glanzlos, abfällig; NebenB. sämmtl. gleichgestaltet, längl.-lineal., flach, Oehrchen eyf., zugespitzt, geradehervorgestreckt; Zpfl. des K. schwach-fiedersp., die Spitze derselben kürzer als die Blüthenknospe, v. der reifenden Frucht abfallend; *Gf. zsgewachsen, so lang als die Stbg.*; Früchte aufrecht, elliptisch od. fast kugelig. ♄. Haine, Hecken, bis in die VorA.; zerstr. dch das Geb. Jun. R. sylvestris Herrm. Blb. weiss.

19. R. sempervirens L. Die Stacheln zerstreut, derb, sichelf., an der Basis zsgedrückt; Aeste verlängert, peitschenf., niederliegend; Blättchen 5—7, rundl.-elliptisch, fast angedrückt-gesägt, gleichfarbig, beiderseits spiegelnd, immergrün; NebenB. sämmtl. gleichgestaltet, längl.-lineal., flach, Oehrchen lanzettl., zugespitzt, geradehervorgestreckt; Zpfl. des K. ganz od. schwach-fiedersp., v. der reifenden Frucht abfallend; *Gf. zsgewachsen, fast v. der Länge der Stbg.*; Früchte aufrecht, rundl. ♄. Steinige O. im Litt. Jun. Blb. weiss.

20. R. gallica L., Lindl. Die Stacheln der jährigen Stämme gedrungen, ungleich, die grösseren aus verbreiterter, zsgedrückter Basis pfrieml., etwas sichelf., die kleineren borstl., *die eingemischten drüsentrag. Borsten zahlreich*; Blättchen elliptisch od. rundl., etwas starr, lederig, einfach-gesägt; *NebenB. lineal.-längl., flach, Oehrchen* ey-lanzettf., spitz, *auseinanderfahrend*, an den blüthenst. B. *gleichgestaltet*; *Zpfl. des K.* fiedersp., kürzer als die Bl., *zurückgebogen, endl. abfällig*; *Nüsschen sämmtl. stiellos*; Früchte aufrecht, kugelig, knorpelig. ♄. Haine, Waldränder, Aecker; zerstr. dch das Gebiet. Jun. Blb. satt-purp., bei Variet. bleicher. R. austriaca Jacq. Var. *β.*: die Gf. verlängert, v. der Länge der Stbg., kahl. R. hybrida K. u. Z. cat. — *γ.*: die Gf. verlängert, v. der Länge der Stbg., behaart, frei. R. hybrida Schleich. — *δ.*: dieselbe, Gf. in eine verlängerte, behaarte Säule zsgewachsen. R. Axmanni Gmel.

R. centifolia kommt im Geb. nicht wild vor, auch nicht verwildert.

Digitized by Google

## XXXV. Ordng. SANGUISORBEEN. Lindl.

### 1. ALCHEMILLA L. Frauenmantel.

1. A. vulgaris L. *WB.* nierenf., *bis zum dritten Theile 7—9lappig*, Lappen halbkreisrund, *ringsum-gesägt*. 4. Wiesen, Triften, in die A. hinauf. Mai—Jul. Bth. gelblichgrün, wie bei den folgenden. — *β. subsericea:* B. etwas rauhh., schwach-seidig-glänzend. A. montana Willd. sp. A. vulgaris γ. hybrida Willd. en.

2. A. pubescens MBieberst. *WB.* nierenf., *bis zum dritten Theile 7—9lappig*, *Lappen* kurz-vkteyf., *abgeschnitten*, vorne spitzgesägt, am Grunde ganzrandig. 4. Triften der höchsten A. Jun. Jul.

3. A. fissa Schummel. *WB.* nierenf., *bis zur Mitte 7—9sp.*, *Lappen* vkteyf., vorne eingeschnitten-gezähnt, *am Grunde ganzrandig*. 4. Feuchte Triften der A. u. Sudet. Jun. Jul.

4. A. alpina L. *WB. fingerig-5—7th.*, Zpfl. lanzettl.-keilig, stumpf, an der Spitze angedrückt-gesägt, unterseits seidenh. 4. Felsige u. kiesige O. der A. u. Voges. Jun.—Aug.

5. A. pentaphyllea L. *WB. bis zur Basis 5th.*, die 3 mittleren Zpfl. vkteyf.-keilig, *vorne eingeschnitten-4—6zähnig*, die seitenst. 2sp., 1—mehrzähnig, Zähne geradehervorgestreckt. 4. Nasse O. der höchsten A. der Schwz. u. der A. östl. vom Orteles in Tyrol. Jul. Aug.

6. A. arvensis Scop. *B. handf.-3sp.*, *an der Basis keilig*, Zpfl. vorne eingeschnitten-3—5zähnig. ☉. Aecker. Mai—Herbst. A. Aphanes Leers. Aphanes arvensis L.

### 2. SANGUISORBA L. Wiesenknopf.

1. S. officinalis L. Aehren eyf.-längl.; *Stbg. 4, ungefähr v. der Länge des K.*; Blättchen herzf.-längl. 4. Wiesen. Jun.—Aug. Bth. purpurbraun. Var.: besondere Bstielchen mit Nebenblättchen. S. auriculata Scop.

2. S. dodecandra Morett. Aehren wälzl., verlängert; *Stbg. 6—12, viel länger als die Zpfl. des K.*; Blättchen herzf.-längl. 4. Im Thale Ambria im Veltlin. Jul. Aug. Bth. grünl.-gelb od. röthl.

### 3. POTERIUM L. Becherblume.

1. P. Sanguisorba L. Krautig; St. kantig; *die fruchttrag. K.* knöchern-erhärtet, netzig-runzelig, *4kantig*, *Kanten stumpf*. 4. Wiesen u. Triften. Jun. Jul. Bth. grün, wie an folgend. Var.: kahl, unterwärts kurzh.: P. guestphalicum Bönningh.; u. mit graugrünen B.: P. glaucescens Rchb.

2. P. polygamum W. K. Krautig; St. kantig; *die fruchttrag. K.* knöchern-erhärtet, grubig-runzelig, *4kantig*, *Kanten geflügelt*, Runzeln erhaben, gezähnt. 4. Gebirgige O.; Stmk., Kärnth., Krain, Istr. Jun. Jul.

Digitized by Google

## XXXVI. Ordng. POMACEEN. Lindl.

### 1. CRATAEGUS L. Weissdorn.

1. C. Oxyacantha L. B. vkteyf., 3—5lappig, eingeschnitten u. gesägt, an der Basis keilig, nebst den Aestchen u. *Bthstielen kahl*; Zpfl. des K. aus eyf. Basis zugespitzt, drüsenlos; Früchte oval, 1—3steinig. ħ. Hecken, Wälder. Mai. Jun. Blb. weiss, wie bei den folgenden.

2. C. monogyna Jacq. B. vkteyf., tief-3—5sp., eingeschnitten u. gesägt, an der Basis keilig; *Aestchen kahl, Bthstiele zottig*; Zpfl. des K. lanzettl., zugespitzt, drüsenlos; Früchte fast kugelig, 1steinig. ħ. Hecken u. Wälder. Blühet 14 Tage später als C. Oxyacantha.

3. C. Azarolus L. B. vkeyf., 3—5sp., an der Basis keilig, Zpfl. ganz od. 1—2zähnig; *die jüngeren Aestchen filzig*; *Bthstiele nebst den K. krauszottig*; Zpfl. des K. 3eckig, spitz, drüsenlos. ħ. Unter Gebüsch; Krain, Litt., im südl. Tyrol nur angepflanzt. Mai.

### 2. COTONEASTER Medikus, Lindl. Steinmispel.

1. C. vulgaris Lindl. B. rundl.-eyf., an der Basis abgerundet, spitz od. ausgerandet; *K. kahl, am Rande nebst den Bthstielen etwas flaumig*. ħ. Steinige O., Felsen, bis in die VorA.; zerstr. im südl. u. mittleren Geb. Apr. Mai. Blb. rosenroth. Früchte mit 3 Steinen.

2. C. tomentosa Lindl. B. oval, abgerundet-stumpf; *K. nebst den Bthstielen filzig*. ħ. Abhänge u. felsige O. der VorA. u. A.; Oestr., Salzbg., Tyrol, Schwz. Mai. Blb. rosenroth. Früchte hochroth, 4—5steinig.

### 3. MESPILUS L., mit Ausschluss von Arten. Mispel.

1. M. germanica L. B. lanzettl., ungeth., unterseits filzig; Bth. einzeln. ħ. Gebirgige O. unter Gebüsch, Zäune; im südl. Geb. u. daselbst hin u. wieder bloss angepflanzt, u. diesseits der A. wohl bloss verwildert. Mai. Blb. weiss.

### 4. CYDONIA Tournef. Quitte.

1. C. vulgaris Persoon. B. eyf., an der Basis stumpf, ganzrandig, unterseits nebst den K. filzig. ħ. Felsige O.; Ufer der Donau in Oestr., Littor., Fiume, südl. Schwz., im übrigen Geb. nur verwildert u. kultiv. Mai. Pyrus Cydonia L. Blb. hellrosenroth.

### 5. PYRUS L. Birn, Birn- u. Apfelbaum.

I. Rottte. Pyri genuinae. Birnen. Gf. frei. Frucht rundl. od. kreiself., an der Basis nicht benabelt. Bth. weiss.

1. P. communis L. *B. eyf., ungefähr so lang als der Bstiel*, kleingesägt, im Alter nebst den Zweigen u. Knospen kahl; Ebensträusse einfach; *Gf. frei*. ħ. Wälder, Hecken. Apr. Mai. Blb. weiss.

Digitized by Google

*α. glabra*: Ueberzug der B. dünn, spinnwebig, bald nach ihrer Entwickelung verschwindend. — *β. tomentosa*: Filz der B. dicht, fast bis in den Herbst bleibend. P. Pollveria Lej., nicht L. P. communis dasyphylla Tsch.

2. P. amygdaliformis Villars. *B. längl.-lanzettl.*, elliptisch od. vkteyf., kurz-zugespitzt, *an der Spitze schwach-kleingesägt*, unterseits filzig, *3- od. 4mal so lang als der Bstiel*; Ebensträusse einfach. ♄. Sonnige, trockene O.; Istrien. Apr. Mai. Blb. weiss. Var. *β. nivalis*: vergrössert dch Kultur: P. nivalis Jacq., diese Variet. wächst nicht in den A., sondern ist kultiv. u. wird nach Host dch Pfropfen fortgepflanzt.

II. Rotte. Malus. Apfel. Gf. an der Basis zsgewachsen. Frucht an der Insertion des Bthstieles benabelt.

3. P. Malus L. *B. eyf., stumpf-gesägt*, kurz-zugespitzt, kahl, od. unterseits filzig; *Bstiele halb so lang als das B.*; Ebensträusse einfach; *Gf. an d. Basis zsgewachsen.* ♄. Wälder, Hecken. Mai. Blb. auswendig rosenroth, inwendig bleicher. Var.: Gf. kahl od. an der Basis wollig, u. B. u. Fruchtkn. kahl: P. acerba Merat., u. B. unten u. Fruchtkn. wollig: P. Malus DC., beide nur dch den Ueberzug versch.

6. ARÓNIA Persoon, mit Auschl. v. Arten. Felsenmispel.

1. A. rotundifolia Pers. B. oval, stumpf, unterseits filzig, im Alter kahl; Blb. lanzettl.-keilig. ♄. Bergabhänge, Felsenspalten; auf beiden Seiten der AK. dch das Gebirge auf beiden Seiten des Rheines bis nach Coblenz, Thüringen. Apr. Mai. Mespilus Amelanchier L. Blb. weiss.

7. SORBUS L. Eberesche.

* Blb. abstehend, weiss.

1. S. domestica L. Die jüngeren *B.* zottig, die älteren kahl, *gefiedert*; Blättchen spitz-gesägt; *Knospen kahl*, klebrig; Früchte birnf. ♄. Gebirgige O.; Oestr., Krain, Litt., Jura, Nahegebirg, Thüring. Mai. Jun. Blb. weiss, wie bei den folgenden.

2. S. aucuparia L. Die jüngeren *B.* zottig, die älteren kahl, *gefiedert*; Blättchen spitz-gesägt; *Knospen filzig*; Früchte kugelig. ♄. Wälder. Mai. Jun.

3. S. hybrida L. *B.* unterseits filzig, längl., an der Spitze doppelt-gesägt, *an der Basis gefiedert*, od. tief-fiedersp., Zpfl. lanzettl.-längl., ganzrandig, an der Spitze gesägt. ♄. Gebirgswälder, Felsenwände; südl. Abhänge Thüringens, auf dem Singer- u. Willinger-Berge im Schwarzb.-Rudolst., bei Coburg, Creux du Van im Jura. Mai.

4. S. scandica Fries. B. längl.-oval, eingeschnitten-lappig, ungleich-gesägt, *unterseits filzig, die Lappen parallel, vorne abgerundet*

Digitized by Google

*u. dch den mittleren Zahn stachelspitzig*, die grösseren an der Basis ganzrandig. ħ. Wälder bei Redlau, 2 Meilen v. Danzig. Mai. Crataegus Aria *β.* scandica L. Pyrus intermedia Ehrh. Beeren nach Tausch längl. u. scharlachroth.

5. S. Aria Crantz. *B.* eyf.-längl. od. eyf., doppelt-gesägt, od. am Rande klein-gelappt, *unterseits filzig*, *Sägezähne u. Läppchen v. der Mitte des B. nach der Basis abnehmend*; Blb. abstehend. ħ. Bergwälder bis in die A. Mai. Crataegus Aria *α.* L. spec. Beeren roth od. gelblich.

6. S. latifolia Persoon. *B.* breit-eyf., *unterseits filzig*, am Rande *lappig*, *Lappen* 3eckig-eyf., *zugespitzt*, gesägt, *die untersten* 3 *grösser*, etwas abstehend. ħ. Laubwälder; Nendinger Höhe bei Ludwigsthal im Würtemb., Willinger Berge im Schwarzb.-Rudolst. Mai. Crataegus latifolia Lam. C. dentata Thuill. Beeren roth.

7. S. torminalis Crantz. *B.* eyf., lappig, im Alter *kahl*, *Lappen zugespitzt*, ungleich-gesägt, *die unteren grösser*, abstehend. ħ. Bergwälder. Mai. Crataegus torminalis L. Beeren oval, lederbraun.

** Blb. aufrecht, rosenroth.

8. S. Chamaemespilus Crantz. B. elliptisch od. lanzettl., doppelt-gesägt, kahl od. unterseits filzig; *Blb. aufrecht.* ħ. Felsige Abhänge der A., Voges. u. Sudet. Jun. Jul. Var.: B. unterseits filzig. Pyrus sudetica Tausch.

## XXXVII. Ordng. GRANATEEN. DC.

1. PÚNICA L. Granate.

1. P. Granatum L. B. lanzettl.; St. baumartig. ħ. Im Littor. u. südl. Tyrol kultiv. u. daselbst verwildert. Jun. Jul. Bl. scharlachroth.

## XXXVIII. Ordng. ONAGRARIEN. Juss.

I. Gruppe. *ONAGREEN.* DC. Röhre des K. länger als der Fruchtkn., der freie Theil mit dem Saume abfällig.

1. EPILOBIUM L. Weidenröschen.

I. Rotte. Chamaenerion Tausch. B. zerstreut. Blb. ausgebreitet. Stbg. aus einer zuschliessenden Basis zurückgebogen, abwärtsgeneigt. Gf. zuletzt hakig-zurückgekrümmt. Bl. schön purpurn.

1. E. angustifolium L. *B.* zerstreut, *lanzettl.*, ganzrandig od. schwach-drüsig-gezähnelt, *aderig*; Blb. benagelt, vkteyf.; Gf. zuletzt abwärtsgebogen. 4. Wälder, besonders Schläge, in die VorA. hinauf. Jul. Aug.

Digitized by Google

2. E. Dodonaei Vill. *B.* zerstreut, *lineal.*, nach beiden Enden verschmälert, ganzrandig od. schwach-gezähnelt, *aderlos*; Blb. sitzend, elliptisch-längl., nach der Basis verschmälert; *Gf. an der Basis flaumig, so lang als die Stbg.*, zuletzt zurückgekrümmt. 4. Kiesige O. der A.; besonders auf den südl. Abhängen, bis in die Thäler hinab, Sudet. Jul. Aug. E. rosmarinifolium Haenke. E. angustissimum Ait.

3. E. Fleischeri Hochstetter. *B.* zerstreut, *lineal.*, od. lineal.-lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, ganzrandig od. schwach-gezähnelt, *aderlos*; Blb. sitzend, elliptisch-längl., nach der Basis verschmälert; *Gf. bis über die Mitte flaumig, halb so lang als die Stbg.*, zuletzt zurückgekrümmt. 4. Thäler der höheren A.; Suldenthal am Fusse des Orteles in Tyrol, Schwz.? Jul. Aug. E. denticulatum Wender., nicht Ruiz u. Pav.

II. Rotte. Lysimachion Tausch. Die unteren B. gegenst., die oberen wechselst. Blb. trichterf.-gestellt. Stbg. aufrecht. Alle haben eine gross- u. kleinblumige Form.

§. 1. Bthen u. Spitze des St. zu jeder Zeit aufrecht.

a. Der St. nicht mit erhabenen Linien belegt u. nicht zweizeilig behaart.

4. E. hirsutum L. *B.* gegenst., *stengelumfassend, mit blattiger Basis etwas herablaufend*, lanzettl.-längl., *haarspitzig, gezähnelt-kleingesägt, Sägezähne einwärtsgebogen*, die oberen B. wechselst.; St. stielrund, sehr ästig, von einfachen längeren u. drüsigen kürzeren Haaren zottig; Narben abstehend; W. ausläufertreibend. 4. Sumpfige, waldige O., Ufer. Jun. Jul. Blb. ansehnl., purpurn.

5. E. parviflorum Schreber. *B. sitzend, lanzettl., spitz, gezähnelt*, die unteren gegenst., kurzgestielt; St. stielrund, meist einfach, v. einfachen Haaren zottig od. flaumig; *Narben abstehend*; Ausläufer fehlend. 4. Sumpfige O., Ufer, Weidengebüsch. Jun. Jul. E. hirsutum *β.* L. E. pubescens Roth. Blb. hellviolett od. weisslich. Var. fast kahl: E. rivulare Wahlenb.

b. Der St. mit 2 oder 4 erhabenen Linien belegt.

6. E. virgatum Fries. *B. lanzettl., aus einer abgerundeten Basis allmählig verschmälert, entfernt-gezähnelt, fast sitzend, die oberen kurzgestielt*, die unteren gegenst.; St. etwas flaumig, mit 2 od. 4 erhabenen, herablaufenden Linien; Narben in eine Keule zsgewachsen od. etwas abstehend. 4. Gräben, feuchte Wiesen u. Wälder; Lauenburg, Hamburg, Neumarck. Jul. Aug. Bl. hellrosenroth.

7. E. tetragonum L. *B. lanzettl.*, v. der Basis bis zur Spitze allmählig verschmälert, gezähnelt-gesägt, die mittleren *mit blattiger Basis herablaufend-angewachsen*, die unteren etwas gestielt; St. sehr ästig, fast kahl, mit 2 oder 4 erhabenen, herablaufenden Linien; Nar-

Digitized by Google

bem in eine Keule zsgewachsen. 4. Sumpfige O., Bäche, Gräben. Jun. Jul. Chamaenerion obscurum Schreb. Blb. rosenroth.

§. 2. Die Bth. mit der Spitze des St. vor dem Aufblühen nickend od. überhangend, während des Aufblühens sich allmählig aufrichtend.

a. Der St. nicht mit erhabenen Linien belegt u. nicht zweizeilig-behaart.

8. E. montanum L. *B. eyf. od. eyf.-längl., ungleich-gezähnt-gesägt*, am Rande u. auf den Adern flaumig, die unteren gegenst., gestielt; St. stielrund, flaumig; Narben abstehend; Ausläufer fehlend. 4. Wälder, Gebüsch. Jun. u. Aug. Var. *a. verticillatum*: B. zu 3 quirlig; St. stielrund, nicht kantig, wie an E. trigonum. — *β. lanceolatum*: B. eyf.-längl., stumpfer, länger-gestielt. E. nitidum Host. — *γ. collinum* Gmel.: klein, B. 4mal kleiner. E. collinum Gmel. fl. bad.

9. E. hypericifolium Tausch. *B. eyf., zugespitzt, ganzrandig*, auf den Adern u. am Rande flaumig, die unteren gegenst., gestielt; St. stielrund, flaumig; Narben abstehend; Ausläufer fehlend. 4. Waldige, gebirgige O.; Böhm. Jun. Jul. Blb. zuerst weiss, dann hellrosenroth.

10. E. palustre L. *B. lanzettl.*, nach der Spitze allmählig verschmälert, *ganzrandig od. gezähnelt, mit keilf. Basis sitzend*, die unteren gegenst.; St. stielrund, etwas flaumig; *Narben in eine Keule zsgewachsen*; Ausläufer fädlich. 4. Torfhaltige sumpfige Wiesen, Gräben. Jul. Aug. Blb. bleichroth od. weiss. Flaum des St. kraus u. angedrückt, seltener *β. pilosum*: die Haare wagerecht-abstehend: E. simplex Tratt. — *γ. Schmidtianum*: B. breiter, deutlicher gezähnelt. E. Schmidtianum Rostkov.

b. Der St. mit zwei erhabenen, behaarten Linien belegt, od. zweizeilig-behaart.

11. E. roseum Schreb. *B. ziemlich lang gestielt, längl.*, an den beiden Enden *spitz, dickt-ungleich-gezähnelt-gesägt*, am Rande u. auf den Adern flaumig, die unteren gegenst.; St. sehr ästig, reichbth., mit 2 od. 4 erhabenen, herablaufenden Linien, oberwärts flaumig; Narben in eine Keule zsgewachsen, od. zuletzt etwas abstehend. 4. Gräben, sumpfige O. Jul. Aug. Blb. rosenroth.

12. E. trigonum Schrank. *B.* gegenst., zu 3 *od.* 4 *quirlig, sitzend, fast stengelumfassend*, längl.-eyf., zugespitzt, ungleich-gezähnelt-gesägt, kahl, auf den Adern u. am Rande flaumig, die oberen wechselst.; St. meist einfach, oberwärts nebst den 2—3—4 erhabenen, herablaufenden Linien flaumig; Narben in eine Keule zsgewachsen. 4. Feuchte Triften der A. u. VorA., sodann Vogesen, Feldberg in

Digitized by Google

Oberbad. u. Mähr. u. Schles. Gbge. Jul. Aug. E. alpestre Rchb., nicht Schmidt. Blb. rosenroth.

18. E. origanifolium Lam. *B. gegenst., etwas gestielt, eyf., zugespitzt, geschweift- u. etwas entfernt-gezähnelt, kahl,* die untersten stumpf, die oberen wechselst.; St. einfach, armbth., mit 2 erhabenen, flaumigen Linien; Narben in eine Keule zsgewachsen. 2|. Bäche u. Quellen der A. u. höheren Gbge.: Voges., Feldberg in Baden, Schles. u. Mähr. Gbg. Jul. Aug. E. alsinefolium Vill. E. alpestre Schmidt. Blb. rosenroth.

14. E. alpinum L. *B. gegenst., etwas gestielt, längl. od. längl.-lanzettl., stumpf, ganzrandig od. schwach gezähnelt, an der Basis verschmälert,* die oberen lanzettl., wechselst., die der nicht blühenden Rosetten vkteyf.; St. einfach, armbth., mit 2 erhabenen, flaumigen Linien; Narben in eine Keule zsgewachsen. 2|. Nasse O. der A., sodann Mähr. u. Schles. Gbge., Brocken, Feldberg in Baden. Jul. Aug. Blb. bleichrosenroth. St., auch an der kultiv. Pflanze nur 3—6″ hoch, Kapseln kahl. Var. *β.*: Kapseln flaumhaarig: E. nutans Schmidt, nicht Hornem.

2. OEONTHÉRA L. Nacktkerze.

1. OE. biennis L. Die B. gezähnelt, etwas geschweift, flaumig, die wurzelst. des ersten Jahres *elliptisch- od. längl.-vkteyf., stumpf mit einem Spitzchen,* in den Bstiel hinablaufend, die unteren stengelst. elliptisch od. breit-lanzettl.; St. flaumig u. mit längeren auf einem Knötchen sitzenden Haaren bestreut. ⊖. Ufer u. Kies der Flüsse, sandige O. Jun.—Aug. Blb. gelb, bis 10‴ lang. Var.: B. an der Basis gezähnt, wie folgende, u. *β. parviflora* (aber nicht Oe. parviflora L.) Bl. nur halb so gross.

2. OE. muricata L. Die B. gezähnelt, etwas geschweift, flaumig, die wurzelst. des ersten Jahres *verlängert-lanzettl., zugespitzt,* in den Bstiel hinablaufend, die stengelst. lanzettl.; St. flaumig u. mit längeren auf einem Knötchen sitzenden Haaren bestreut. ⊖. Ufer; am Treisam bei Freiburg im Breisgau, an Bächen bei Colmar u. Mühlheim im Elsass, an der Elbe in Mecklenb. u. Holstein. Jun.—Aug. Blb. gelb.

II. Gruppe. *JUSSIEEN.* DC. Röhre des K. nicht über den Fruchtkn. hervortretend, Saum 4—6sp., bleibend, Frucht kapselig, aufspringend.

3. ISNARDIA L. Isnardie.

1. I. palustris L. St. an der Basis wurzelnd, kahl; B. gegenst., eyf., spitz, in den Bstiel verschmälert; Bth. blattwinkelst., einzeln, sitzend, blumenblattlos. 2|. Gräben u. langsam fliessende

Digitized by Google

Wasser; südlichstes Geb., sodann v. Genf zerstr. dch das westl. Geb. bis Holst. Jul. Aug. Blühet nur ausser d. Wasser. Bth. grün.

III. Gruppe. *CIRCAEEEN.* DC. Röhre des K. nicht über den Fruchtkn. hervortretend, Saum 2—4sp., abfällig.

4. CIRCAEA L. Hexenkraut.

1. C. lutetiana L. B. eyf., etwas herzf., geschweift-gezähnelt; *Deckblättchen fehlend.* 4. Schattige u. feuchte Haine. Jul. Aug. Bl. weiss.

2. C. intermedia Ehrh. B. eyförmig, an der Basis herzf., geschweift-gezähnt; *Deckblättchen borstl.*; *Früchte fast kugelig-vkteyf.* 4. Feuchte, schattige Haine, an Gebirgsbächen. Jul. Aug. Bl. weiss od. röthl.

3. C. alpina L. B. breit-eyf., tief-herzf., geschweift-gezähnt; *Deckblättchen borstl.; Früchte längl.-keulig.* 4. Schattige Bergwälder, in die VorA. hinauf. Jun. Jul. Bl. weiss od. röthlich.

IV. Gruppe. *HYDROCARYEN.* Link. Röhre des K. angewachsen, Saum bleibend. Frucht nussartig, knöchern.

5. TRAPA L. Wassernuss.

1. T. natans L. Früchte 4dornig, Dornen an der Spitze rückwärts-rauh. ☉. Seen, stehende u. langsam fliessende Wasser; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Blb. weiss.

## XXXIX. Ordng. HALORAGEEN. R. Brown.

1. MYRIOPHÝLLUM L. Tausendblatt.

1. M. verticillatum L. B. quirlf., fiederth., Zpfl. borstl.; *Bth. quirlig*, Quirl blattwinkelst. od. ährenf.; *DeckB. sämmtl. kammf.-fiedersp.* 4. Gräben u. stehende Wasser. Jul. Aug. Var. *α. pinnatifidum*: DeckB. vielmal grösser als die Bth., Fieder ziemlich entfernt. M. verticillatum *α.* pinnatifidum Wallr. — *β. intermedium*: DeckB. 3mal so lang als die Bth., Fieder genähert. M. verticillatum *β.* pinnatum Wallr. — *γ. pectinatum*: die DeckB. ungefähr so lang als die Bth., Fieder fast sich berührend. M. verticillatum *γ.* Wallr. M. pectinatum DC.

2. M. spicatum L. B. quirlig, fiederth.; Zpfl. borstl.; *Bth. quirlig*, Quirl ährenf., *die jungen Aehren aufrecht*; *die unteren DeckB. eingeschnitten*, so lang als der Quirl od. ein wenig länger, *die übrigen sämmtl. ganz*, kürzer als der Quirl. 4. Gräben, Teiche, Flüsse. Jul. Aug.

3. M. alterniflorum DC. B. quirlig, fiederth., Zpfl. haar-fein; die männl. Bth. wechselst., ährig, *Aehren vor dem Aufblühen überhängend*; weibl. Bth. wenige, blattwinkelst., an der Basis der männl.



Digitized by Google

Aehre quirlig. 4. Teiche, stehende Wasser, Rheinpfals zw. Kaiserslautern u. Schopp, Zweibrücken, Westph., Oldenb., Braunschwg. Jul. Aug.

## XL. Ordng. HIPPURIDEEN. Link.

### 1. HIPPÚRIS. L. Tannenwedel.

1. H. vulgaris L. B. lineal., quirlig, Quirl mehrblätterig. 4. Stehende Wasser, Bäche; zerstr. dch das Geb. u. bis in die A. Jul. Aug. Bth. grün. In Bächen fluthend sind die B. verlängert, durchscheinend. Var. weiter: *β. maritima*: B. 4 od. 6, fast lanzettl. H. vulgaris *β.* maritima Wahlenb. H. maritima Hellen. H. tetraphylla L.

## XLI. Ordng. CALLITRICHINEEN. Link.

### 1. CALLÍTRICHE L. Wasserstern.

1. C. stagnalis Scop. *B. sämmtl. vkteyf.*; DeckB. sichelf. an der Spitze zsneigend; Gf. bleibend, zuletzt zurückgekrümmt; Kanten der Frucht flügelig-gekielt. 4. Stehende u. fliessende Wasser. Mai—Octbr.

2. C. platycarpa Kützing. *Die unteren B. der Aeste lineal.*, die oberen vkteyf.; *DeckB.* sichelf., *an der Spitze ziemlich gerade* u. sich kreuzend; *Gf. zuletzt zurückgekrümmt*; Kanten der Frucht flügeliggekielt. 4. Stehende u. fliessende Wasser; zerstr. dch das Geb. Mai—Oct.

3. C. vernalis Kützing. *Die unteren B. der Aeste lineal.*, die oberen vkteyf.; DeckB. etwas gebogen; *Gf. aufrecht, bald verschwindend;* Kanten der Frucht spitz-gekielt. 4. Fliessende u. stehende Wasser. Mai—Oct.

4. C. hamulata Kützing. *Die unteren B. der Aeste lineal.*, die oberen vkteyf.; *DeckB. kreis-sichelf., an der Spitze hakig*; die Kanten der Frucht flügelig-gekielt. 4. Wohnort u. Bthzeit wie die vorhergeh.

5. C. autumnalis L. *B. sämmtl. lineal., an der Basis breiter*, nach der Spitze schmäler; Kanten der Frucht flügelig-gekielt. 4. Langsam fliessende u. stehende Wasser; Mecklenb. Jul.—Oct.

## XLII. Ordng. CERATOPHYLLEEN. Gray.

### 1. CERATOPHÝLLUM. L.

1. C. submersum L. B. 3mal gabelsp. in 5—8borstl. Zpfl. getheilt; Früchte oval, flügellos, an der Basis nackt, an der Spitze mit einem *Dorne, der mehrmal kürzer ist als die Frucht.* 4. Seen, Weiher, Gräben; zerstr. dch das Geb. B. freudig-grün mit haarfeinen Zpfln. Jul. Aug.

Digitized by Google

2. C. demersum L. *B.* gabelsp. *in* 2—4 *lineal.-fädl. Zpfl. getheilt*; *Früchte* oval, *flügellos*, 3dornig, 2 Dornen an der Basis zurückgekrümmt, *der endst. so lang als die Frucht od. länger.* ♃. Stehende u. langsam fliessende Wasser. Jul. Aug. B. dunkelgrün.

3. C. platyacanthum, Chamisso. *B.* gabelsp. in 2—4lineal.-fädl. *Zpfl. getheilt*; *Früchte* vkteyf., 3dornig, beiderseits zwischen den Dornen *geflügelt*, Flügel etwas gezähnt; Dornen der Basis flach, *der endst. länger als die Frucht.* ♃. Stehende u. langsam fliessende Wasser; bei Berlin. Jul. Aug. Variet. der vorhergeh., nach Wimmer.

## XLIII. Ordng. LYTHRARIEEN. Juss.

### 1. LYTHRUM L. Weiderich.

1. L. Salicaria L. *B. herz-lanzettf.*, die unteren gegenst. od. quirlig; *Bth.* 12männig, *quirlig-ährig*; K. an der Basis ohne Deckblättchen, die inneren Zähne pfrieml., noch 1mal so lang als die äusseren. ♃. Feuchte O., Ufer, Gräben. Jul.—Sept. Var. lang- u. kurzgriffelig. Blb. purp., wie bei folgend.

2. L. virgatum L. *B.* lanzettl., die unteren gegenst., *an der Basis abgerundet*, die oberen nach beiden Enden verschmälert; *Bth.* 12männig, *die unteren quirlig*, die oberen wechselst.; *K. an der Basis ohne Deckblättchen*, Zähne gleichlang, abwechselnd pfrieml. ♃. An feuchten O.; Gräben; Oestr., Böhm., Stmk. Jun. Jul.

3. L. Hyssopifolia L. B. lineal. od. längl.; *Bth.* 6männig, *einzeln*, blattwinkelst.; *K. an der Basis* mit 2 sehr kurzen, pfrieml. Deckblättchen, Zähne pfrieml., abwechselnd länger. ☉. Feuchte Triften u. Aecker. Jul.—Sept.

### 2. PEPLIS L. Afterquendel.

1. P. Portula L. B. gegenst., vkteyf., gestielt; Bth. blatt-winkelst., einzeln, fast sitzend. ☉. Feuchte O., Triften, Aecker, Gräben. Jul.—Sept.

## XLIV. Ordng. TAMARISCINEEN. Desv.

### 1. TAMARIX L. Tamarisken.

1. T. gallica L. Kahl, meergrün; B. eyf., zugespitzt; Aehren seitenst.; *DeckB. zugeschweift-haarspitzig.* ♄. Meeresufer, Monfalcone. Jul. Blb. rosenroth, wie folg.

2. T. africana Poir. Kahl, etwas meergrün; B. eyf., zugespitzt, an der Spitze selbst stumpf; Aehren seitenst.; *DeckB. aus eyf. Basis längl. od. lanzettl., stumpf.* ♄. Feuchte O. am Meere; Osero. Jul. Aehren noch 1mal so dick als bei der vorhergehenden.



Digitized by Google

2. MYRICÁRIA Desv. Myrikarie.

1. M. germanica Desv. Strauchig, kahl; B. lineal.-lanzettl., sitzend; Aehren endst., einzeln; DeckB. länger als die Bthstielchen; Kapseln aufrecht, etwas abstehend. ♄. Im Kiese der Bäche u. Flüsse der A. bis in die Ebenen u. in Oberschles., Mähr., Harz. Mai. Jun. Tamarix germanica L. Blb. rosenroth.

## XLV. Ordng. PHILADELPHEEN. Don.

1. PHILADELPHUS L. Pfeifenstrauch.

1. Ph. coronarius L. B. elliptisch, zugespitzt, gesägt-gezähnelt, oberseits kahl, unterseits kurzh.; Bth. traubig; Zpfl. des K. zugespitzt; Gf. tief-4sp., kürzer als die Stbg. ♄. Zäune, Hecken; südl. Tyrol, ausserdem hie u. da verwildert. Mai. Jun. Blb. weiss.

## XLVI. Ordng. MYRTACEEN. R. Brown.

1. MYRTUS L. Myrte.

1. M. communis L. Bthstiele einzeln, 1bth., ein wenig kürzer als das B.; die 2 Deckblättchen lineal., abfällig, unter die Bth. gestellt; K. 5sp.; B. ey- od. lanzettf., zugespitzt; Beeren eyf. ♄. Sonnige felsige O.; Littor. Jul. Aug. Blb. weiss.

## XLVII. Ordng. CUCURBITACEEN. Juss.

1. CUCÚRBITA L. Kürbis.

1. C. Pepo L. St. steifh., kletternd; Wickelranken ästig; B. herzf., 5lappig, rauh; *Früchte* rundl. od. oval, *glatt*. ☉. In wärmeren Provinzen zum ökonom. Gebrauch kultiv. Jun.—Aug. Bl. gelb.

2. CÚCUMIS L. Gurke.

1. C. sativus L. St. steifh., kletternd; Wickelranken einfach; *B.* herzf., 5eckig, *Ecken spitz*; Früchte längl., knotig. ☉. Ueberall zum ökonom. Gebrauch kultiv. Mai—Aug. Bl. gelb.

2. C. Melo L. St. steifh., kletternd; Wickelranken einfach; *B.* herzf., 5eckig, gezähnelt, *Ecken rund*; Früchte kugelig od. oval, glatt, knotig od. netzig. ☉. In den südl. Prov. im Freien kultiv., in den übrigen im Mistbeete. Bl. gelb.

3. BRYONIA L. Zaunrübe.

1. B. alba L. B. herzf., 5lappig, gezähnt, schwielig-rauh; Bth. traubig-ebensträussig, 1häusig; *K. des Weibchens so lang als die Bl.*; *Narben kahl*. ♃. Zäune u. Gebüsch, zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Beeren schwarz.

2. B. dioica Jacq. B. herzf., 5lappig, gezähnt, schwielig-rauh; Bth. traubig-ebensträussig, 2häussig; *K. des Weibchens halb so lang*

Digitized by Google

*als die Bl.*; *Narben rauhh.* 2. Zäune u. Gebüsch; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Beeren roth.

4. ECBÁLLION Richard. Eselsgurke.

1. E. Elaterium Rich. Wickelranken fehlend; Früchte steifh. ⊙. Wege u. Zäune; Littor.. Jul.—Herbst. Momordica Elaterium L. Bl. grünl.-weiss.

## XLVIII. Ordng. PORTULACEEN. Juss.

1. PORTULÁCA L. Portulak.

1. P. oleracea L. St. nebst den Aesten gestreckt; B. längl.-keilig, fleischig; Bth. gabelst., einzeln, zu 2 od. 3, sitzend; *Zpfl. des K. stumpf-gekielt.* ⊙. Kultiv. O., Wege. Jun.—Sept. Bl. gelb.

2. P. sativa Haw. St. aufrecht; Aeste ausgebreitet, aufstrebend; B. vkteyf.; Bth. gabelst., einzeln u. mehrere, sitzend; *Zpfl. des K. auf dem Rücken geflügelt-zsgedrückt.* ⊙. Zum ökonom. Gebrauch kultiv. Jun.—Sept. P. oleracea β. L. Bl. gelb.

2. MÓNTIA L. Montie.

1. M. minor Gmelin. Samen knotig-rauh, fast *glanzlos.* ⊙. Feuchte Aecker u. feuchte Sandplätze. Mai. Jun. M. fontana α. minor K. synops ed. 1. M. arvensis Wallr. Bl. weiss.

2. M. rivularis Gmel. Samen sehr fein knotig-punktirt, *glänzend.* 2. In kaltem Quellwasser. Mai—Herbst. M. fontana β. major K. synops. ed. 1. Bl. weiss.

## XLIX. Ordng. PARONYCHIEEN. St. Hil.

I. Gruppe. *TELEPHIEEN.* DC., Bartling. B. wechsel-, seltener gegenst. Blb. v. der Grösse der KB.

1. TELÉPHIUM L. Telephie.

1. T. Imperati L. B. wechselst.; Bth. traubig-ebensträussig, etwas gedrungen. 2. Felsige, sonnige O.; Südtyrol im Vinschgau, Wallis bei Sitten u. Gonthey. Jul. Bl. weiss.

2. CORRIGÍOLA L. Hirschsprung.

1. C. littoralis L. Ebensträusse beblättert; Bth. gestielt; StB. lineal.-keilig. ⊙. Kies der Flüsse, sandige, feuchte Wege; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. weiss.

II. Gruppe. *ILLECEBREEN.* DC., Bartling. B. gegenst. Blb. fehlend od. sehr klein, pfrieml., Trägern ohne Kölbchen ähnelnd, einem nebenweibigen Ringe eingefügt. Stbg. 5, selten 3 od. 1. Frucht 1samig.

Digitized by Google

3. HERNIÁRIA L. Bruchkraut.

1. H. glabra L. St. niedergestreckt; *B.* elliptisch od. längl., nach der Basis verschmälert, *kahl*; Knäuelchen blattwinkelst., meist 10bth.; K. kahl. 4. Sandige, kiesige Felder, Triften, Haiden. Jul.—Oct. Bth. grünl., wie an den folgenden. Var.: die Pfl. mit einem sehr kurzen Flaume bedeckt.

2. H. hirsuta L. St. niedergestreckt, nebst den *B.* u. K. *kurzh.*; B. elliptisch od. längl., nach der Basis verschmälert; Knäuelchen blattwinkelst., meist 10bth.; *Kelchzpfl. v. einer längeren Borste stachelspitzig.* 4. Sandfelder; zerstr. dch das Geb. Jul.—Oct.

3. H. incana Lam. St. niedergestreckt, nebst den *B.* u. K. *kurzh.*; B. längl. u. lanzettl., nach der Basis verschmälert; Knäuelchen blattwinkelst., meist 3bth., locker; *Haare der Kelchzpfl. gleich.* 4. Sonnige, trockene O.; Fiume, Istrien. Mai. Jun.

4. H. alpina Vill. St. niedergestreckt; *B.* vkteyf. od. längl., *gewimpert*; Knäuelchen blattwinkelst., 1-armbth., an der Spitze der Aestchen gehäuft; K. kurzh., *Haare gleich.* 4. Felsen der höchsten Walliser A. Jul. Aug.

4. ILLÉCEBRUM L. Knorpelblume.

1. I. verticillatum L. 4. Feuchte, sandige O., Torfbrüche an Gräben; nördl. Geb. u. zerstr. dch das mittl. u. südl. Jul. Aug. Bth. schneeweiss.

5. PARONÝCHIA Tournef. DC. Paronychie.

1. P. capitata Lam. Die St. niederliegend od. aufstrebend; B. lanzettl. od. elliptisch, ziemlich stumpf, gewimpert; DeckB. breiteyf., kurz-stachelspitzig, silberweiss-trockenhäutig, in endst. Köpfchen gedrängt, die Bth. bergend; Zpfl. des K. grannenlos. 4. Sonnige, trockene O.; Fiume, Osero, Veglia. Mai. P. serpyllifolia D. fl. Illecebrum capitatum L. Bth. grünl. Var. *β. serpyllifolia*: B. breiter, eyf. od. vkteyf. P. serpyllifolia DC.

III. Gruppe. *POLYCARPEEN.* DC. B. gegenst. Blb. 5, od. fehlend. Kapsel 1fächerig, vielsamig.

6. POLYCARPON L. Nagelkraut.

1. P. tetraphyllum L. fil. Dreimännig; Blb. ausgerandet; B. zu 4, an den Aesten gegenst. ☉. Sandige O.; Baden zw. Mannheim u. Carlsruhe, Littor., Schles., Veltlin. Aug. Sept. Bth. grünl.

## L. Ordng. SCLERANTHEEN. Link.

1. SCLERÁNTHUS L. Knauel.

1. S. annuus L. Bth. meist 10männig; *Kelchzpfl.* eyf., sinn-

Digitized by Google

lich spitz, *sehr schmal häutig-berandet*, so lang als die Röhre, *die fruchttrag. etwas abstehend.* ⊙. Felder, kultiv. O. Jun.—Oct. Bth. grünl., Zpfl. sehr schmal weissl.-berandet.

2. S. perennis L. Bth. 10männig; *Kelchzpfl.* längl., abgerundet-stumpf, *mit einem breiten häutigen Rande umgeben, die fruchttrag. geschlossen.* 2|. Sandfelder, trockene Triften, gebirgige, felsige O. Mai—Oct. Bth. grün, Zpfl. breit weiss-berandet.

## LI. Ordng. CRASSULACEEN. DC.

### 1. TILLAEA L. Tillie.

1. T. muscosa L. St. an der Basis niederliegend, Aeste aufstrebend; Bth. blattwinkelst., sitzend, 3sp. ⊙. Feuchte Sandfelder; Westphalen bei Coesfeld hinter der Klinke, bei Haltern u. Marienbaum sw. Xanten u. Cleve. Mai. Jun. Blb. röthl. od. weissl.

### 2. BULLIÁRDA DC. Bulliarde.

1. B. aquatica DC. B. lineal.; *Bth. sehr kurzgestielt od. sitzend.* ⊙. Stehende Wässer u. Ufer: Trebon in Böhm., Wittenberg, Berlin, Osnabrück u. Burgsteinf. in Westph. Aug. Sept. Tillaea aquatica L. im Wasser aufrecht, an Ufern liegend, letztere: Tillaea prostrata Schk. Blb. weiss. — Die Bulliarda Vaillantii mit Bthstielen, die länger als das B. sind, hat sich in neuerer Zeit nicht wieder gefunden.

### 3. RHODÍOLA L. Rosenwurz.

1. Rh. rosea L. 2|. Felsige O. der A., Voges. u. Sudet. Jul, Aug. Blb. röthl. od. gelbl.

### 4. CRÁSSULA L. Dickblatt.

1. C. rubens L. St. aufrecht, oberwärts 3sp., trugdoldig od. ästig, Aeste aufstrebend; *B. zerstreut, abstehend*, halbwalzl., kahl, stumpf; Bth. einzeln, einseitswendig, *sitzend*; *Aeste nebst dem K. drüsig-behaart.* ⊙. Weinberge, Aecker, süd-westl. Schwz., u. bei Basel u. gegenüber in Oberbaden, sodann um Trier. Mai. Jun. Blb. weiss mit rothem Kiele.

2. C. Magnolii DC. St. aufrecht, oberwärts 2—3sp., trugdoldig, armbth., nebst den Aesten, B. u. *K. kahl*; *B.* eyf., stumpf, *dachig*; Bth. einzeln, einseitswendig, sitzend. ⊙. Sonnige Hügel; Istrien. Apr. Pfl. um die Hälfte kleiner als die vorhergeh. Blb. hell-fleischroth, Kiel purpurn.

### 5. SEDUM L. Fetthenne.

I. Rotte. Telephium. W. stark, ästig, vielköpfig, mehrstengelig, ohne kriechende Stämmchen. (Die W. treibt im Herbste

Digitized by Google

neue Knospen od. Schösslinge, die im künftigen Jahr hervorsprossen, während die jährigen St. absterben.)

1. S. maximum Sut. *B. flach*, längl. od. eyf., stumpf, ungleich-gezähnt-gesägt, meist gegenst., od. 3quirlig, *die unteren mit breiter Basis sitzend, die oberen an der Basis kurz-herzf.*, etwas stengelumfassend; Trugdolden endst., gedrungen; Blb. abstehend, gerade, an der Spitze rinnig-eingedrückt, mit einem kleinen, zugedrückten Hörnchen endigend; die inneren Stbgf. tief auf die Basis der Blb. eingefügt. 2. Wälder, Haine, Felsen. Fängt im halben Aug. zu blühen an. S. Telephium δ. et. ε. L. S. latifolium Bertol. Blb. grüngelblich-weiss.

2. S. purpurascens Koch. *B. flach*, vkteyf., längl. od. lanzettl., ungleich-gezähnt-gesägt od. fast ganzrandig, *die oberen mit abgerundeter Basis sitzend, die unteren kurz-gestielt*, oft gegenst. od. 3quirlig; Trugdolden endst., gedrungen; Blb. über der Mitte zurückgekrümmt-abstehend, an der Spitze flach, ein wenig rinnig, schwach behörnelt; *die inneren Stbgf. ein 6tel über die Basis der Blb. eingefügt.* 2. Wälder, Raine, unkultiv. O.; westl. Gebiet bis Regensb. Fängt gegen Ende Juli zu blühen an. S. Telephium Smith in Engl. fl. K. syn. ed. 1. S. Teleph. β. purpureum L. Telephium purpurascens Fuchs. Blb. purp.

3. S. Fabaria Koch. *B. flach*, längl.-lanzettl. od. lanzettl., gezähnt-gesägt, *mit der ganzrandigen, keiligen Basis in den kurzen Bstiel verschmälert*, zerstreut od. wechselst.; Trugdolden endst., gedrungen; Blb. abstehend, an der Spitze flach, etwas rinnig, schwachbehörnelt; *die inneren Stbgf. ein Drittel über die Basis der Blb. eingefügt.* 2. Auf dem Gipfel der Babia Gora in Schles., auf der hohen Acht in der Eifel. Blühet in Gärten einen ganzen Monat früher als S. purpurascens u. $1^1/_2$ Monat früher als S. maximum. Bl. purpurn.

4. S. Anacampseros L. *B. flach, vkteyf., ganzrandig*, sehr stumpf, kahl; St. niederliegend; *Ebensträusse endst., gedrungen.* 2. Felsen der A. des südl. Tyrols, südwestl. Schwz. Jul. Bl. purpurn.

II. Rotte. Cepaea. W. dünn. Der St. einzeln, einfach, od. v. der Basis an in Aeste od. Nebenstengel getheilt; die kriechenden Stämmchen fehlend.

*B. flach.

5. S. stellatum L. *B. flach*, rundl., *eckig-gekerbt*, in den Bstiel verschmälert, gegen- od. wechselst., kahl; *Trugdolde meist 2sp., armblth.*; Bth. blattwinkelst., stiellos; Blb. lanzettl., spitz. ⊙. Gebirgige, felsige O., Mauern; südl. Schwz. Jun. Jul. Blb. weiss od. hell-rosenroth.

6. S. Cepaea L. *B. flach, ganzrandig*, stumpf, die unteren gestielt, vkteyf., gegenst., 3- auch 4st., die oberen lineal.-keilig; *die*

Digitized by Google

*R. längl.*; Blb. lanzettl., in eine sehr feine Haarspitze ausgehend. ☉. Felsige, schattige O.; süd-westl. Schwz., südl. Tyrol. Jun. Jul. Bl. rosenroth.

**B. halbstielrund od. stielrund.

7. S. hispanicum L. B. beinahe stielrund, lineal., stumpf od. ziemlich spitz, abstehend, mit gleicher Basis aufsitzend; *Trugdolde fast kahl*; *Bth. 12männig, 6blättrig*; Blb. lanzettl., haarspitzig, 4mal so lang als der K.; kriechende Stämmchen fehlend. ☉. In Gebüsch u. an felsigen O. der Alpenthäler. Jul. S. Guettardi Gmel. S. glaucum WK. S. sexfidum MB. Blb. weiss, Mittelnerv roth.

8. S. villosum L. *B. lineal.*, stumpf, beinahe stielrund, oberseits ziemlich flach, aufrecht, mit gleicher Basis aufsitzend u. nebst der *R. drüsig-flaumig*; R. etwas traubig; Blb. eyf., spitz, noch 1mal so lang als der K.; kriechende Stämmchen fehlend. ☉. Feuchte, torfhaltige Wiesen bis in die A. Jul. Aug. Blb. rosenroth, mit purpurnem Rückenstreifen.

9. S. atratum L. B. stielrund-keulig, mit gleicher Basis sitzend; *Ebensträusse endst., einfach, gedrungen, kahl*, nach dem Verblühen gleich-hoch; Bth. gestielt; Blb. ey-lanzettf., ziemlich stumpf mit einem kurzen Spitzchen, noch 1mal so lang als der K.; *kriechende Stämmchen fehlend.* ☉. Felsige, sonnige O. der A. Jul. Aug. Blb. weiss od. grüngelbl., Mittelnerv grün.

10. S. annuum L. B. lineal., stumpf, stielrund, oberseits ziemlich flach, mit gleicher Basis sitzend; *Trugdolden kahl*; St. v. der Basis an ästig; Aeste meist 2sp., zuletzt verlängert, schlängelich; Bth. 1seitig, fast sitzend; Blb. lanzettl., spitz, fast noch 1mal so lang als der K.; *kriechende Stämmchen fehlend.* ☉. Felsen der A. u. VorA.; Voges., Belchen im Breisgau, Sandhügel in Holst. Jun.—Aug. S. saxatile Wigg. Bl. gelb.

III. Rotte. Sedа genuina. Die W. treibt einen Rasen v. kriechenden Stämmchen u. aufstrebenden Stengeln. Die blühenden St. treten zw. den beblätterten hervor. (Die beblätterten, nicht blühenden Aeste dauern über der Erde fort, die blühenden St. aber sterben jährlich ab.)

* Bth. weiss od. rosenroth.

11. S. album L. B. längl.-lineal. u. lineal., stumpf, beinahe walzl., oberwärts etwas flach, abstehend, mit gleicher Basis sitzend; *R. fast gleich-hoch, kahl*; Blb. lanzettl., stumpflich, 3mal so lang als der K.; *Stämmchen kriechend*; die nicht blühenden St. zerstreut- u. abstehend-beblättert. 2|. Felsen, Mauern, steinige O. Jul. Aug. Blb. weiss od. hell-rosenroth.

12. S. dasyphyllum L. *B.* fleischig, *kurz-elliptisch*, auf dem Rücken buckelig, mit gleicher Basis sitzend, die meisten gegenst.; *R. drüsig-flaumig*; Blb. eyf., stumpflich, noch 1mal so lang als der

Digitized by Google

K.; Stämmchen kriechend, die nichtblühenden Aeste dicht-beblättert. 2|. Felsen der Alpenthäler u. Voges. Jun. Jul. Blb. weiss mit rothem Kiele.

** Blb. gelb.

13. S. acre L. *B.* fleischig, *eyf.*, spitzl., auf dem Rücken buckelig, mit stumpfer Basis sitzend; *Trugdolde kahl*; Blb. lanzettl., spitz, noch 1mal so lang als der K.; *Stämmchen kriechend*; die nichtblühenden St. 6zeilig-beblättert. 2|. Sandfelder, Haiden, Mauern, Bergabhänge. Jun. Jul.

14. S. sexangulare L. *B.* stielrund, *lineal.*, stumpf, *mit abwärts bespitzter Basis sitzend*; *Trugdolde kahl*; Blb. lanzettl., spitz, noch 1mal so lang als der K.; *Stämmchen kriechend*; die nichtblühenden St. 6zeilig-beblättert. 2|. Mit dem vorhergeh., doch weniger häufig u. 14 Tage später blühend.

15. S. repens Schleich. *B. lineal.*, stielrund, beiderseits etwas flach, *mit gleicher Basis sitzend*; *Trugdolde 2—5blth., kahl*; Blb. eyf.-längl., stumpf, anderthalbmal so lang als der K.; *Stämmchen kriechend*; die nichtblühenden St. zerstreut- u. dichtbeblättert. 2|. Felsen der A., Sudeten u. Vogesen. Jul. Aug. S. rubens Haenk.

16. S. anopetalum DC. *B.* lineal.-pfriemL, fleischig, spitz, stachelspitzig, oberseits etwas flach, *an der Basis vorgezogen, etwas gespornt*, die der nichtblühenden Aeste dachig; Trugdolde kahl; Kelchzpfl. zugespitzt; *Blb.* fast noch 1mal so lang als der K., lanzettl., zugespitzt, *aufrecht*; Stämmchen kriechend. 2|. Sonnige Kalkfelsen; Triest, Schws. Jul. Aug.

17. S. reflexum L. *B.* lineal.-pfriemL, spitz, kurz-stachelspitzig, fleischig, beiderseits convex, *an der Basis vorgezogen, etwas gespornt*, an den nichtblühenden Aesten dachig, abstehend u. zurückgekrümmt; Trugdolde kahl; Kelchzpfl. spitz; *Blb.* noch 1mal so lang als der K., lanzettl., *abstehend*; Stämmchen kriechend. 2|. Sandfelder, felsige O. Jul. Aug. Var.: B. entfernter, abstehend od. zurückgekrümmt, od. dicht-dachig, dünner od. noch 1mal so dick; u. *β. viride*: B. freudig-grün. S. reflexum L. S. crassicaule Link. Diese Var. wächst auf höheren, besonders Porphyr-Gbgen. — *γ. glaucum*: B. bläulichgrün, meergrün od. hechtgrau. S. rupestre L.

18. S. elegans Lej. *B.* lanzettl.-lineal., spitz, kurz-stachelspitzig, fleischig, beiderseits etwas flach, *an der Basis vorgezogen, etwas gespornt*, die der nichtblühenden Aeste dicht-dachig; Trugdolde kahl; *Kelchzpfl. abgerundet-stumpf*; Blb. längl., noch 1mal so lang als der K., abstehend; Stämmchen kriechend. 2|. Felsen u. Mauern bei Mastricht. Jul. Aug. S. rupestre Sm.

6. SEMPERVIVUM L. Hauswurz.

I. Rotte. Sempervivum genuinum. Blb. u. Kelchzpfl. sternf.-ausgebreitet.

Digitized by Google

1. S. tectorum L. *B.* der Rosetten längl.-vkteyf., plötzl. in eine Stachelspitze zugespitzt, grasgrün, *kahl*, *am Rande überall gewimpert*; Blb. sternf.-ausgebreitet, lanzettl., zugespitzt, noch 1mal so lang als der K.; *unterweibige Schuppen sehr kurz*, *convex*, *drüsenf.* 2|. Felsen der A. u. VorA.; häufig kultiv. auf Mauern, Dächern. Jul. Aug. Die kultiv. Pfl. hat immer zum Theil monströs veränderte Stbgf. Bl. purp.

2. S. Wulfeni Heppe. *B.* der Rosetten längl.-vkteyf., plötzl. in eine Stachelspitze zugespitzt, meergrün, *kahl*, *gewimpert*, Rand d. Spitze im Alter kahl werdend; *Blb. sternf.-ausgebreitet*, lineal., an der Spitze pfrieml., 3mal so lang als der K.; *unterweibige Schuppen aufrecht*, *plättchenf.*, *fast 4eckig.* 2|. Felsen der höchsten A.; Tyrol, Kärnth., Stmk. Jul. Aug. S. globiferum Wulf. Blb. schwefelgelb.

3. S. Funkii Braun. *B.* der Rosetten längl., kurz-zugespitzt, beiderseits *drüsig-flaumig* u. v. längeren, starken Haaren gewimpert; *Blb. sternf.-ausgebreitet*, lanzettl., zugespitzt, fast 3mal so lang als der K.; Stbf. stielrund; *Fruchtkn. breit eyf.*, *fast rautenf.*; unterweibige Schuppen aufrecht, plättchenf., fast 4eckig. 2|. A. v. Tyrol, Kärnthen, Salzbg. Jul. Aug. Blb. rosenroth.

4. S. montanum L. *B.* der Rosetten längl.-keilig, kurz-zugespitzt, beiderseits *drüsig-flaumig* u. v. etwas längeren Haaren undeutl.-gewimpert, *die stengelst. längl.*, *aufrecht*, *vorne ein wenig breiter*; *Blb. sternf.-ausgebreitet*, lanzettf.-pfrieml., sehr spitz, fast 4mal so lang als der K.; Stbf. stielrund; *Fruchtkn. schief-längl.*; unterweibige Schuppen aufrecht, plättchenf., fast 4eckig. 2|. Auf den A. u. der Babia Gora in Schles. Jul. Aug. Blb. rosenroth.

5. S. Braunii Funk. *B.* der Rosetten längl.-keilig, spitz, beiderseits *drüsig-flaumig* u. v. etwas längeren Haaren undeutl.-gewimpert, *die oberen stengelst. aus breiterer*, *eyf. Basis lanzettl.*, *abstehend*; *Blb. sternf.-ausgebreitet*, lineal.-lanzettl., verschmälert-zugespitzt, fast 3mal so lang als der K.; Stbf. unterwärts zsgedrückt; *Fruchtkn. schief-längl.*; unterweibige Schuppen aufrecht, plättchenf., fast 4eckig. 2|. Felsen der höchsten A.; am Grossglockner. Jul. Aug. Blb. gelblich-weiss.

6. S. arachnoideum L. *B.* der Rosetten vkteyf. od. längl., kurz-spitz, drüsig-kursh., borstig-gewimpert, *an der Spitze büschelig-gebärtet*, *mit strahlig-auseinandertretenden*, spinnwebartigen, die Spitzen der B. verbindenden Haaren; Blb. längl.-lanzettl., zugespitzt, 3mal so lang als der K. 2|. Felsen der A. u. südl. bis in die niedr. Gegend.; Schwz., Tyrol, Salzbg., Kärnth., Stmk. Jul. Aug. Blb. rosenroth.

II. Rotte. Jovibarba. Blb. u. Kelchzpfl. aufrecht, glockig, erstere an der Spitze zurückgekrümmt.

7. S. hirtum L. *B.* der Rosetten längl.-lanzettl., spitz, v. der

Digitized by Google

Mitte nach der Spitze verschmälert, kahl, am Rande gewimpert, *die stengelst.* herz-eyf., zugespitzt u. nebst den K. am Rande *wimperig u. ober- u. unterseits kurzh.*; *Bth. glockig*; der K. kürzer als die halbe Bl. 4. Felsen der A. u. höheren Gbge.; Steyerm., Oestr., Schles. u. Mähr. Gbge. Jul. Aug. Bl. gelblichweiss.

8. S. soboliferum Sims. *B.* der Rosetten vkteyf.- od. längl.-keilig, spitz, die stengelst. längl., zugespitzt, die obersten eyf., *alle* nebst dem K. *ober- u. unterseits kahl, am Rande gewimpert*; *Bth. glockig*; K. um die Hälfte kürzer als die Bl. 4. Felsen der A. u. Polauer Berge in Mähr., u. angepflanzt auf Mauern u. Dächern. Jul. Aug. Bl. gelblichweiss.

9. S. arenarium Koch. *B. der Rosetten lanzettl., v. der Mitte nach der Spitze allmählig schmäler*, spitz, die unteren stengelst. aus breiterer, etwas herzf. Basis eyf.-längl., die oberen 3eckig-eyf., *alle nebst den K. am Rande bewimpert, ober- u. unterseits kahl*; *Bth. glockig*; *K. ein Drittel so lang als die Bl.* 4. Auf griesiger Erde der Wälder u. auf Felsen in Tyr. bei Antholz im Brunnecker Thale u. im Pusterthal. Jul. Aug. Bl. gelblichweiss.

7. UMBILICUS DC. Nabelkraut.

1. U. pendulinus DC. Untere B. schildf., kreisrund, concav; Bth. traubig, hängend; Bthstielchen so lang als das ganzrandige NebenB. 4. Felsen bei Belgirate am langen See im C. Tessin; an den Mauern des Klosters der Stadt Veglia. Jun. Jul. Cotyledon Umbilicus *β.* L. sp. Bl. grünlichweiss.

## LII. Ordng. CACTEEN. DC.

1. OPUNTIA Tournef. Feigendistel.

1. O. vulgaris Mill. Ausgebreitet-niederliegend, kriechend; Glieder vkteyf.; Stacheln gleichgross, sehr kurz, haarf., sehr zahlreich. ♄. Sonnige Felsen; südl. Tyr., südl. Schwz., aus Amerika, nun einheimisch. Jul. Cactus Opuntia L. Blb. schwefelgelb.

## LIII. Ordng. GROSSULARIEEN. DC.

1. RIBES L. Johannis- u. Stachel-Beere.

I. Rotte. Grossularia. Stachelbeere. Bthstiele 1—3bth.

1. R. Grossularia L. Bthstiele 1—3bth., mit 2—3 DeckB.; K. glockig, Zpfl. längl., zurückgebogen; Blb. vkteyf.; *Stacheln 3theilig.* ♄. Unkultiv. felsige O., Mauern. Apr. Mai. Blb. weiss. Beeren grünlichweiss, seltener roth. Var. ausserdem: *α. glanduloso-setosum*: Fruchtkn. u. Beeren mit drüsentrag. Borsten. R. Grossularia L. — *β. pubescens*: Fruchtkn. mit kurzen, weichen, drüsenlosen Haaren, die Beeren zuletzt kahl: R. Uva crispa L.; überall gemein. — *γ.*

Digitized by Google

*glabrum*: Fruchtkn., B., Bstiele, Bthstiele, DeckB. u. K. kahl; Rand der B., Bstiele, DeckB. u. Kelchspfl. gewimpert: R. reclinatum L. Diese kultivirt.

II. Rotte. Ribesia. Johannisbeere. Bth. traubig, Tr. reichblüthig.

2. R. alpinum L. Tr. drüsig-behaart, aufrecht; K. kahl, flach, Zpfl. eyf.; Blb. spatelig; *DeckB. lanzettl., länger als das Bthstielchen.* ħ. Gebirgige, felsige O., in die VorA. hinauf. Mai. Jun. Bth. gelblich-grün, die weibl. satter-grün.

3. R. nigrum L. Tr. flaumig, hangend; K. flaumig, drüsigpunktirt, glockig, Zpfl. des Saums längl., zurückgekrümmt; Blb. längl.; *DeckB. pfriemf.*, kürzer als das Bthstielchen; *B.* fast 5lappig, *unterseits drüsig-punktirt.* ħ. Feuchte, waldige O., an Sümpfen, Bächen; nördl. Geb., im mittl. u. südl. selten. Apr. Mai. Bth. grün, Blb. inwendig roth.

4. R. rubrum L. Tr. fast kahl, nickend, nach dem Verblühen hangend; *K.* kahl, beckenf., *am Rande kahl*, Zpfl. nebst den Blb. spatelig; *DeckB. eyf.*, kürzer als das Bthstielchen; B. fast 5lappig. ħ. Wälder an etwas feuchten O., Wiesenränder; nördl. Geb., mittl. u. südl. selten, in den VorA. Apr. Mai. Bl. einfarbig grün-gelblich. Var. *β. sylvestre*: Grund des K. bräunlich od. mit braunen Punkten bestreut; Blb. kürzer; Gf. kürzer; Stbf. nicht so lang als die Stbk. breit sind.

5. R. petraeum Wulfen. Tr. etwas zottig, zuerst aufrecht u. nickend, nach dem Verblühen hängend; *K.* kahl, glockig, *Zpfl.* spatelig, *gewimpert*, aufrecht-abstehend; Blb. spatelig; *DeckB. eyf.*, kürzer als das Bthstielchen; B. fast 5lappig. ħ. Felsige, feuchte O. der VorA., der Sudet. u. Voges. Apr.—Jun. Bl. röthl.

## LIV. SAXIFRAGEEN. Vent.

### SAXÍFRAGA L. Steinbrech.

I. Rotte. Aizoonia Tausch. Stämmchen dauernd, beblättert. *B. am Rande mit einer Längslinie v. eingedrückten Punkten bezeichnet, die mit einem weissen, kalkartigen, später ausfallenden Schülferchen bedeckt sind.*

1. S. Cotyledon L. *B.* der Rosetten zungig, längs des gesägten Randes *vielpunktig*, Punkte mit einer kalkigen, grübigen Schülfer gedeckt, *Sägezähne* an der Spitze knorpelig, *vorwärts-zugespitzt*; R. pyramidal.; *Aeste v. der Mitte an* 5—15*blth.*; Blb. keilig. ♃. A. der Schwz., Wallis, Tessin, Veltlin, Graubünd. Jul. Aug. S. pyramidalis Lap. Blb. weiss, od. am Nagel purpurn.

2. S. Aizóon Jacq. *B.* der Rosetten zungig, längs des gesägten Randes *vielpunktig*, Punkte mit einer kalkigen, grübigen Schül-

Digitized by Google

fer gedeckt, *Sägezähne* an der Spitze knorpelig, *vorwärts-zugespitzt*; St. oberwärts traubig; *Aeste nackt, 1bth. od. an der Spitze 2bth.*; Blb. rundl. 4. Felsen d. A. u. VorA., auch niedrigerer Berge; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Blb. weiss od. grünlich-weiss, rothpunktirt. Var.: Blb. einfarbig: S. intacta Willd.; B. längl.-lineal.: S. recta Lap.; B. vkteyf.: Variet. brevifolia Strnbg.

3. S. elätior M. u. K. *B.* der Rosetten *zungig*, längs des gekerbten Randes *vielpunktig*, Punkte dch ein kalkiges, grübiges Schülferchen gedeckt, *Kerben* knorpelig, *abgeschnitten*, die der stengelst. B. abgeschnitten u. gezähnelt; der St. oberwärts traubig-rispig; Aeste verlängert, nackt, an der Spitze ebensträussig, 6—12bth.; Blb. vkteyf. 4. Felsen; südl. Schwz., südöstl. Tyr., Krain, Stmk. Jul. Aug. S. longifolia Host, nicht Lap. Blb. weiss, rothpunktirt.

4. S. crustata Vest. *B.* der Rosetten *lineal.*, stumpf, *ganzrandig*, am Rande *vielpunktig*, Punkte mit einem kalkigen, grübigen Schülferchen gedeckt; St. oberwärts traubig, Aeste nackt, 1bth., od. der St. fast rispig, Aeste an der Spitze 3—6bth.; R. anfrecht; *Blb. stumpf, vkteyf.* od. keilig. 4. Höchste A. v. Tyrol, Kärnth., Krain, Stmk. Jul. Aug. Blb. weiss.

5. S. mutata L. *B.* der Rosetten *zungig*, mit einem knorpeligen, hinten dicht gefranseten, vorne *ganzrandigen* od. *undeutlich-kleingesägten Rande*, *vielpunktig*; St. traubig-rispig; *Blb. lineal.-lanzettl., spitz.* ⊙. Felsige O. die A. begleitender Gbge; nördl. Schwz., Vorarlberg, Bayern, Salzbg., Kärnth., Stmk., Tyr. Jun. Jul. Blb. schmäler als die Kelchzpfl., pomeranzengelb.

6. S. Burseriana L. *B.* der Stämmchen gedrungen-gehäuft, *pfriemL., zugespitzt, starr-stachelspitzig*, 3kantig, geschärft-knorpeligberandet, oberseits *7punktig*, an d. Basis kurz-gewimpert, d. jüngeren kalkig-bekrustet; *St. meist 1bth.*; Blb. abstehend, rundl., klein-gekerbt, vielnervig, Nerven gerade. 4. Kalkfelsen; Tyrol, Salzbg., Kärnth., Krain, Stmk. Jun. Jul. Blb. weiss.

7. S. Vandelli Sternb. *B.* der Stämmchen *dicht-dachig, aufrecht, ey-lanzettf., spitz, starr-stachelspitzig*, 3kantig, knorpeligberandet, oberseits *5punktig*, an der Basis gefranset, die jüngeren dünn-kalkig-bekrustet; *St. armblh., dicht-drüsig-zottig*; K. aufrecht; Blb. noch 1mal so lang als der K., glockig-gestellt, oval, 5-nervig, Nerven gerade. 4. Felsen der A.; Schwz., Unterengadin, Wormser Joch, Tyr., Kankofel. Jun.—Aug. Blb. weiss.

8. S. diapensoides Bellard. *B.* der Stämmchen *dicht-dachig, aufrecht* od. an der Spitze etwas zurückgekrümmt, lineal.-längl., stumpf, auf dem Rücken convex, stumpf-gekielt, oberseits *7punktig*, an der Basis etwas gewimpert, die jüngeren kalkig-bekrustet; *St. 2—5bth., dicht-klebrig-behaart*; Blb. vkteyf., nach der Basis verschmälert, ganzrandig, vielnervig, Nerven gerade. 4. A. der Schwz.;

Digitized by Google

Bagnesthal am St. Bernhard, u. Schweizer Seite des M. Rosa. Jun. Jul. Bl. weiss.

9. S. squarrosa Sieber. *B.* der Stämmchen *dachig*, aufrecht, *an der Spitze bogig-abstehend*, lineal.-lanzettl., *stumpf*, schwach-stachelspitzig, sehr schmal-knorpelig-berandet, auf dem Rücken convex, stumpf-gekielt, oberseits *7punktig*, an der Basis gefranset, die jüngeren kalkig-bekrustet; *St.* 1—6*bth.*, *zerstreut-drüsig-haarig*; Blb. rundl.-vkteyf., 5nervig, Nerven gerade. 2|. Felsen der A.; Stmk. auf dem Reducha, Krain, Wocheiner u. Steiner A., Tyrol, Duron in Fassa, Schlehern, Orteles. Jul. Aug. Bth. weiss od. gelblich-weiss.

10. S. caesia L. *B.* der Stämmchen gedrungen-gehäuft, *v. der Basis an bogig-zurückgekrümmt*, lineal.-längl., spitzl., oberseits 7-*punktig*, auf dem Rücken convex, stumpf-gekielt, v. der Basis bis zur Mitte gefranset, die jüngeren kalkig-bekrustet; *St.* 2—6bth., *kahl od. zerstreut-drüsig-haarig*; Blb. vkteyf., 3—5nervig, *Seitennerven bogig*. 2|. Felsen der VorA. u. A., mit den Flüssen in die Thäler hinab. Jun. Jul. Bl. weiss.

11. S. patens Gaud. *B.* der Stämmchen dachig, *weit-abstehend, an der Spitze etwas zurückgekrümmt*, lineal.-längl., spitz, oberseits *7punktig*, auf dem Rücken convex, stumpf-gekielt, v. d. Basis bis zur Mitte gefranset, die jüngeren dünn-kalkig-bekrustet; *St.* 2—6bth., *zerstreut-drüsig-haarig*. Blb. längl.-vkteyf., 3nervig, *Seitennerven bogig*. 2|. Felsen der A.; Fouly in der Schwz., bei Mittenwalde in Tyrol. Jun. Jul. B. 2- u. 4mal so gross als bei S. caesia; Blb. längl., gelbl.-weiss, nicht milchweiss.

II. Rotte. Porphyrion Tausch. Stämmchen dauernd, beblättert. *B. gegenst., an der dickeren*, gestutzten *Spitze mit* 1—3 *eingedrückten Punkten*.

12. S. retusa Gouan. Stämmchen liegend, sehr ästig; Aeste dicht-rasig; *B. gegenst.*, vierzeilig-dachig, v. der Mitte an abstehend od. zurückgebogen, längl.-lanzettf., dreiseitig-kielig, *mit einer flachen, 3eckigen, 3punktigen Spitze gestutzt*; Kapfl. am Rande kahl; Bth. endst., einzeln, od. zu 3 u. 4. 2|. Felsen; Sirbitzkogel u. Hochgolling, Judenbg. A., Schweizer Seite des M. Rosa. Jul. Aug. Blb. rosenroth.

13. S. oppositifolia L. Stämmchen niedergestreckt, sehr ästig; Aeste aufrecht, gedrungen-rasig; *B. gegenst.*, 4reihig-dachig, längl., stumpf, an der Spitze verdickt, 1punktig, unterseits dch einen Kiel 3kantig u. nebst den *Kelchzpfn. drüsenlos-gewimpert*; Bth. endst., fast sitzend, einzeln. 2|. Felsen der A. u. höheren Sudet. Mai. Jun. Bl. rosenroth, zuletzt blau.

14. S. Rudolphiana Hornsch. Stämmchen niedergestreckt, sehr ästig; Aeste aufrecht, gedrungen-rasig; *B. gegenst.*, 4reihig-dachig, vkteyf., stumpf, an der Spitze etwas verdickt, 1punktig, auf dem

Digitized by Google

Rücken flach, schwach-gekielt, *d. oberen nebst den Kelchzpfln. drüsig-gewimpert*; *Bth.* endst., *einzeln.* 4. Höchste A. Jun. Jul. Varietät der S. oppositifolia?

15. S. biflora All. Stämmchen niedergestreckt, sehr ästig; Aeste aufstrebend; *B. gegenst.*, ziemlich entfernt, vkteyf. od. spatelig, an der Spitze etwas verdickt, 1punktig, auf dem Rücken flach, schwach-gekielt, *die oberen nebst den Kelchzpfln. drüsig-gewimpert*; *Bth.* endst., *zu 2- u. 3kopfig*; *Blb.* abstehend, lanzettl., *ungefähr so lang als die Stbgf.* 4. Felsen der A. Jul. Aug. Bl. rosenroth oder weiss.

16. S. Kochii Hornung. Stämmchen niedergestreckt, ästig; Aeste aufstrebend; *B. gegenst.*, locker-dachig, vkteyf. od. spatelig, an der Spitze etwas verdickt, 1punktig, auf dem Rücken flach, schwach-gekielt, *die oberen nebst den Kelchzpfln. drüsig-gewimpert*; *Bth.* endst., *zu 2- u. 3kopfig*; *Blb.* längl., einander berührend, *2- od. 3mal so lang als die Stbgf.* 4. Felsen der A.; an den Gletschern v. Oberwallis, in der Zwing im Salzb. Jul. Aug. Grossblüthige Variet. v. S. biflora?

III. Rotte. Trachyphyllum Gaud. Stämmchen dauernd, beblättert. *B. wechselst.*, am Rande, wenigstens nach der Basis, mit nicht gegliederten Wimpern besetzt, *vor der Spitze mit einem Knötchen bezeichnet.* K. aufrecht od. abstehend.

17. S. aspera L. *B. lanzettl.-lineal., dornig-begrannt u. dornig-gewimpert*, an der Spitze oberseits 1punktig, die stengelst. entfernt, abstehend; Stämmchen niedergestreckt, knospentrag.; *Knospen halb so lang als das stützende B.*; St. mehrbth.; K. unterst., abstehend, Zpfl. kurz-stachelspitzig. 4. Felsige, feuchte O. der A. Jul. Aug. Bth. weisslich-gelblich.

18. S. bryoides L. *B. lanzettl.-lineal., dornig-begrannt u. dornig-gewimpert*, an der Spitze oberseits 1punktig, die stengelst. etwas genähert, aufrecht, an den St. beinahe angedrückt; Stämmchen niedergestreckt; *Knäuel der B.* dicht-zusammengedrängt, *so lang als das sie stützende B.*; St. 1bth.; *K. unterst.*, abstehend, Zpfl. etwas stachelspitzig. 4. Felsige u. kiesige O. der A., u. kleine Schneegrube der Sudeten. Jul. Aug. Bl. hellgelblich.

19. S. tenella Wulfen. Stämmchen niedergestreckt od. aufrecht; *B. lineal.-pfriemL., haarspitzig-begrannt*, *borstig-wimperig* od. kahl, an der Spitze oberseits 1punktig; *K. oberst.*, *Zpfl. begrannt.* 4. Felsige O. der A.; Kärath., Krain, Stmk., Oberöstr. Jul. Aug. Bth. weisslich.

20. S. aizoides L. Stämmchen nebst den St. aufstrebend, beblättert; *B. lineal.*, *stachelspitzig, am Rande borstig-wimperig od. kahl.*, unterseits flach, oberseits ziemlich convex, vor der Spitze 1punktig; *K. halbunterst.*, *Zpfl.* abstehend, *grannenlos.* 4. Nasse O., Rand der

Digitized by Google

Bäche in den A. u. VorA. u. Schwarzwald. Jul. Aug. B. citrongelb, mit safrangelben Punkten. Var.: B. wimperlos: S. autumnalis L.; Blb. safrangelb: S. autumnalis Sturm; Blb. dunkel-safranfarben: S. atrorubens Bertol.

IV. Rotte. Hirculus Tausch. Stämmchen dauernd, der St. jährig, beblättert. B. flach. *K. zurückgeschlagen. Blb. an der Basis schwielig. Stbf. pfriemlich.*

21. S. Hirculus L. Stämmchen niedergestreckt, fädl.; St. aufrecht, beblättert; *B. lanzettl., flach*, ganzrandig, die untersten in den gewimperten Bstiel verschmälert; K. unterst., zurückgeschlagen; *Blb.* vielnervig, *an der Basis 2schwielig.* 2. Feuchte Haiden u. torfhaltige Wiesen; nördl. Geb., sodann Oberbayern, Oberschwaben, Jura. Jul. Aug. Bl. gelb, an der Basis safrangelb-punktirt.

V. Rotte. Arabida Tausch. Stämmchen dauernd, beblättert; die St. jährig, blattlos, (Schäfte). *K. zurückgeschlagen, frei, Stbf. pfriemi.* Blb. schwielenlos. Blattwimpern nicht gegliedert.

22. S. stellaris L. Stämmchen rosettig od. zerstreut-beblättert; B. vkteyf.-keilig, fast sitzend, an der Spitze gezähnt-gesägt; Schaft an der Spitze ebensträussig; *K. unterst., zurückgeschlagen; Blb.* abstehend, lanzettl., *sämmtl. gleichförmig in einen Nagel zsgezogen; Stbf. pfriemi.* 2. Bewässerte O. der A. u. VorA. Voges. u. Schwarzwald. Jul. Aug. Blb. schneeweiss, mit 2 citrongelben Punkten.

23. S. Clusii Gouan. Stämmchen rosettig od. zerstreut-beblättert; B. längl.-keilig, gestielt, v. der Mitte an gezähnt; Schaft an der Spitze ebensträussig; *K. unterst., zurückgeschlagen; Blb.* wagerecht-abstehend, ungleich, 3 ey-lanzettf., *abgebrochen-benagelt*, 2 lanzettl., in den Nagel verschmälert; *Stbf. pfriemi.* 2. Nasse O. der AThäler; Tyrol. Jul. Aug. S. leucanthemifolia Lap. Blb. schneeweiss, 3 breiter, an der Basis mit 2 citrongelben Flecken, 2 einfarbig.

VI. Rotte. Hydatica Tausch. Stämmchen dauernd, beblättert; die St. jährig, blattlos, (Schäfte). K. zurückgeschlagen, frei. *Stbf. aufwärts breiter.* Blattwimpern, wenn sie vorhanden, gegliedert, an der Basis des B. aber gliederlos.

24. S. cuneifolia L. Stämmchen rosettig; B. rundl.-vkteyf. od. spatelig, sehr stumpf, geschweift-gekerbt, ganz kahl, am Rande knorpelig; *Bstiel* flach, keilig, *kahl*; St. blattlos, rispig; *K. unterst., zurückgeschlagen; Stbf. oberwärts breiter.* 2. Schattige Felsen der A.; südl. Schwz., Tyrol, Kärnth., Krain. Jun. Jul. Blb. milchweiss, mit 2 zsgeflossenen, gelben Flecken. Var. *β.*: Platte der B. dreieckig-keilf., vorne gerade abgeschnitten, auf beiden Seiten nur mit 2—3 Zähnen, auf der Oberseite etwas lauchgrün. S. apennina Bert. fil. S. cuneifolia *β.* Bertol. fl. ital. Wohl eigene Art, aber in Piemont, noch nicht im Geb.



Digitized by Google

25. S. **umbrosa** L. Stämmchen an der Spitze beblättert; B. vkteyf., etwas gestutzt, gekerbt, kahl, am Rande knorpelig; Bstiel verbreitert, flach, lineal., am Rande zottig-wimperig; St. blattlos, rispig; K. unterständig, zurückgeschlagen; die Stbf. oberwärts breiter. 4. Feuchte, schattige O.; Mähren hinter Goldenstein im Gesenke, u. bei Oslowan im Mittelgebirge. Jul.

VII. Rotte. **Dactyloides** Tausch. Stämmchen dauernd, beblättert. *B. weder am Rande, noch an der Spitze eingedrücktpunktirt*, die unteren zwar abgestorben, aber übrigens nicht verändert. Die St. jährig, beblättert od. blattos. *K. an den Fruchtkn. angewachsen, aufrecht od. abstehend. Blattwimpern sämmtlich gegliedert.*

26. S. **muscoides** Wulfen. Stämmchen rasig, an d. Spitze dichtrosettig; *B. ohne Furchen* (im trockenen Zustande etwas nervig), *lineal., ganz od. lineal.-keilig, 3sp., Zpfl. gerade-hervorgestreckt, lineal.*, u. so wie die ungetheilten B. *an der Spitze abgerundet-stumpf*, grannenlos, an d. jungen Trieben sämmtl. ungeth.; St. meist 1blättrig, an d. Spitze gewöhnl. 3—5bth.; *Blb.* abstehend, oval-längl., stumpf, *sitzend*, länger als der K. 4. Felsige O. der A. u. hohen Südet. Jun. Jul. Blb. grünl.- od. gelbl.-weiss. *α. compacta:* Rasen klein, sehr gedrungen, B. dicht-dachig, Rosetten nicht ausgebreitet, St. meist 1bth., oft kaum $^1/_2$ Zoll lang. S. acaulis Gaud. — *β. intermedia:* Rasen gedrungen, aber die oberen B. in Rosetten ausgebreitet, St. 2—3 Zoll hoch, mehrbth. — *γ. laxa:* Rasen locker, B. entfernt, gegen die Spitze der Aeste rosettig, daher die Stämmchen oft gleichsam quirlig. — *δ. integrifolia:* B. sämmtlich ungetheilt, manchmal mit dem Ansatze eines zweiten Lappens ausgerandet. S. pygmaea Haworth. — *ε. moschata:* überall reichlich mit drüsig-klebrigen Haaren bedeckt. S. moschata Wulf. — *ζ. atropurpurea:* Bth. gesättigt-dunkelpurp., übrigens kahl od. drüsig-behaart. S. atropurpurea Sternb. — *η. crocea:* Blb. schön safranfarben. S. crocea Gaud. Monte Rosa gegen das Zermattthal.

27. S. **exarata** Vill. Stämmchen rasig, an der Spitze dicht-rosettig; *B. mit einer 3fachen Furche durchzogen*, (getrocknet vorspringend-nervig), 3—*5sp.*, die an den Rosetten keilig u. sitzend, od. handf. u. gestielt, an den jungen Trieben gestielt, 3sp. mit einem lineal., flachen Bstiele, *Zpfl.* lineal. od. längl., *abgerundet-stumpf*, grannenlos; St. meist 1blättrig, an der Spitze gewöhnlich ein- mehrbth.; *Blb.* abstehend, oval od. längl., stumpf, noch 1mal so lang als der K., *sitzend.* 4. Felsen der A.; Schwz., Tyr. u. wahrscheinl. noch auf anderen A., aber mit S. muscoides verwechselt. Jun. Jul. Blb. weiss od. gelbl., nicht grüngelb. Var.: *α. compacta:* u. zwar 1. B. sämmtl. breit-keilig, mit breiter Basis sitzend, in den Rosetten 3‴ lang. 1$^1/_2$‴ breit, mehrere mit 5 Zähnen versehen, an kleinen Expl.

Digitized by Google

oft so breit als lang, an den Stämmchen schmäler, aber nicht länger; unter dieser Form kommt niemals S. muscoides vor. 2. B. sämmtl. wie an den Stämmchen der ersten Form u. dadurch der S. muscoides sehr ähnl. S. exarata DC. S. caespitosa Gaud. S. intricata Lap. — *β. laxa*: B. der Rosetten wie bei der Variet. *α*, an den Stämmchen aber $^1/_2$" lang, auf einem schmalen Bstiele sitzend, Saum handf., 3—5sp., Zpfl. schmal, lineal.; hierher S. nervosa Lapeyr.

28. S. caespitosa L. Stämmchen rasig, an der Spitze rosettig, die seitenst. liegend; *B.* gestielt, mit einem flachen, *glatten* od. *schwach-1furchigen Bstiele*, *an den Rosetten handf.* 5—9*sp.*, *Zpfl.* elliptisch od. lanzettl., *stumpf*, grannenlos, od. kurz-stachelspitzig, an den jungen Trieben u. St. handf.-3sp.; St. armblätterig, oberwärts 3—9bth.; *Blb.* abstehend, oval od. längl., stumpf, noch 1mal so lang als der K., *sitzend.* 2|. Felsenspalten u. steinige O.; Böhm., Mähr., Schles., Harz, Hessen, Westph., Franken, Voges. Mai. Jun. S. decipiens Ehrh. Var.: *α. compacta*: B. gedrungen-dachig, St. nur 1—2" hoch. S. groenlandica L., nicht Lap. — *β. laxa*: B. lockergestellt: S. Sternbergii Willd., B. gewimpert; S. villosa Willd. dieselbe, die B. zottig. — Blb. weiss oder gelblich.

29. S. sponhemica Gmelin. Stämmchen rasig, an der Spitze rosettig, die seitenst. niederliegend; *B.* gestielt, *mit einem flachen, glatten od. schwach-1furchigen Bstiele*, an den Rosetten *handf.*-5—9*sp.*, *Zpfl.* lanzettl. *zugespitzt*, *stachelspitzig*, die an den Stämmchen u. St. handf.-3sp.; St. oberwärts 3—9bth.; Blb. oval od. längl., stumpf, sitzend, noch 1mal so lang als der K. 2|. Felsen der niedrigeren Gebg.; Rheinpfalz, Glahn-, Nahe- u. Moselgbg., Fl. v. Spaa, bei Runkel im Lahnthal. Mai. Jun. Wohl nur Variet. v. S. caespitosa. Blb. weiss od. gelblich.

30. S. hypnoides L. Stämmchen rasig, an der Spitze rosettig, die an der Seite kriechend; *B.* gestielt, mit einem (bei der lebenden Pflanze) unterseits aufgeblasen-halbstielrunden Bstiele, an den Rosetten *handf.-5sp.*, *Zpfl.* elliptisch od. lanzettl., *zugespitzt*, *haarspitzig-begrannt*, an den jüngeren Aesten u. Stämmen meist ungeth., *an den Knospen oft häutig-berandet*; St. armblätterig, an der Spitze 2—9bth.; Blb. abstehend, oval od. lanzettl., stumpf, noch 1mal so lang als der K. 2|. Felsenspalten; Luxemburg bei Dickrick u. Viandém. Jun. S. aggregata Lej. Blb. weiss.

31. S. stenopetala Gaud. Stämmchen zerstreut-beblättert u. rosettig; *B. keilig*, 3—5*sp.*, od. ganz, Zpfl. ey-lanzettf., stumpf, grannenlos; St. blüthenstielf., blattlos, 1bth.; *Blb. lineal.*, *zugespitzt*, *3mal schmäler als die Kelchzpfl.* 2|. Höchste A. Jul. Aug. S. aphylla Sternbg. Blb. citrongelb.

32. S. sedoides L. Stämmchen zerstreut-blätterig u. rosettig; *B. lanzettl.*, *spitz*, stachelspitzig, *ungeth.*, an der Basis in den verbreiterten Bstiel verschmälert, getrocknet 3nervig; *St.* 1—3*bth.*; *Blb.*



Digitized by Google

eyf., spitz, *kürzer u. schmäler od. ungefähr so lang als der K.* 2|. Felsen der A.; v. Tyr. u. Salzbg. bis Oestr. Jul. Aug. Bl. citrongelb, einfarbig od. an der Spitze dunkelpurpurn. St. blattlos. Var. *β.*: St. beblättert. S. Hohenwarti Strnbg. K. syn. ed. 1.

33. S. planifolia Lapeyr. Stämmchen dicht beblättert; *B.* dachig, *lanzettl., abgerundet-stumpf*, grannenlos, nach der Basis schmäler, sämmtl. ungeth., die *abgestorbenen* 3nervig, *an der Spitze grau gefärbt*; *St. mehrblätterig*, 1—*5bth.*; *Blb. vkteyf., an der Basis abgerundet, noch* 1*mal so lang u. noch* 1*mal so breit als die Kzpfl., dreifältig-nervig.* 2|. Felsen d. höchsten A.; Schwz., Salzbg., Tyrol. Jul.—Aug. Bth. weiss, getrocknet gelblich; die abgestorbenen B. an der Spitze grau.

34. S. Fachinii Koch. Stämmchen dicht-beblättert; *B.* dachig, *lineal. od. lanzettl., abgerundet-stumpf*, grannenlos, nach der Basis schmäler, sämmtl. ungeth., die abgestorbenen 3—5nervig, zuletzt weissl.; St. *mehrblätterig*, 1—*3bth.*; *Blb.* vkteyf.-keilig od. längl. *u. nach der Basis verschmälert*, ganz od. ausgerandet, *einnervig*, ein wenig länger als der K., so breit als die Kzpfl. 2|. Südöstl. Tyrol, auf d. höchsten Kamm der Seiseralpe, auf der Plattkofel der Seiseralpe gegenüber, auf d. Rosengarten u. d. Alpe Contria in Fassa. Jul. Aug. Farbe der Blb. veränderl., vom Schwarzpurp. bis zum Bleichgelbl.

35. S. Seguieri Spreng. *WB. rasig-gehäuft*, gestielt, spatelig-lanzettl., in einen Bstiel verschmälert, stumpf, ganzrandig od. 2kerbig, *getrocknet* 5—*7nervig*; *St. nackt* od. einblätterig, *meist* 1*bth.*; *Blb. längl.-lineal., stumpf*, so lang u. breit als die Kzpfl., schwach-dreifältig-nervig. 2|. Höchste A.; Schwz., Tyr. Jul. Aug. Blb. gelb.

36. S. androsacea L. *WB. rasig-gehäuft*, gestielt, spatelig-lanzettl. od. vkteyf., in den Bstiel verschmälert, an der Spitze 3zähnig od. ganzrandig, *getrocknet* 5—11*nervig*; *St. nackt* od. 1blättrig, *meist* 2*bth.*; *Blb. vkteyf.*, ausgerandet, *noch* 1*mal so breit u. lang als die Kelchzpfl.* 2|. Felsige, feuchte O. der A. Jul. Aug. Blb. weiss.

VIII. Rotte. Nephrophyllum Gaud. *Stämmchen ober der Erde fehlend. St. beblättert.* Zwei DeckB. an der Basis der Bthstiele, das eine kleiner. K. halbangewachsen mit aufrechten od. etwas abstehenden Zpfln., od. frei u. abstehend.

37. S. adscendens L. Fries novit. *St. einzeln*, aufrecht, starr, *beblättert*; Aeste an der Spitze 3bth.; *Bthstielchen mit* 2 *DeckB.*, die fruchttrag. traubig, *v. der Länge der Frucht*; *B. keilig, vorne* 3—*5zähnig*, Zähne gerade hervorgestreckt, die stengelst. abwechselnd, die wurzelst. gehäuft, die uranfänglichen spatelig, ganz; W. einfach. ⊙. Steinige O. der A. Jun.—Aug. S. controversa Sternb. Koch. syn. ed. 1.

38. S. tridactylites L. *St. einzeln*, aufrecht, einfach od. ästig,

Digitized by Google

*beblättert*; *Bthstiele* 1bth., *mit* 2 *DeckB.*, *vielmal länger als die Frucht*; *WB.* vkteyf.-spatelig, ungeth., 3lappig od. 3sp., länggestielt, mit flachem Bstiel, die *stengelst.* abwechselnd, *handf.-3sp.*; W. einfach. ⊙. Trockene, sonnige O., Mauern. Apr. Mai. Blb. weiss.

39. S. petraea L. *St. einzeln*, niederliegend, locker-ästig-rispig, *beblättert*; *Bthstiele* 1bth., *mit* 2 *DeckB.*, *vielmal länger als die Frucht*; *B. handf.-3sp.*, *geschlitzt-gezähnt*, die unteren beinahe nierenf., die obersten an der Basis keilig, ganz u. 3sp., Lappen zugespitzt, Bstiel der unteren verlängert, halbstielrund, rinnig; Blb. vkteyf., noch 1mal so lang als der K.; W. einfach. ⊖. Felsige O.; Krain, südl. Tyrol. Jun. S. Ponae Sternbg. Blb. weiss.

40. S. granulata L. *St. aufrecht*, *oberwärts ästig-ebensträussig*, *armblätterig*; *WB. nierenf.*, *lappig-gekerbt*, gestielt; Bstiel rinnig; StB. keilig, 3—5sp.; K. halb-oberst.; Blb. längl.-vkteyf., noch 1mal so lang als der K.; *W. körnig.* 2|. Wiesen, sonnige Hügel. Mai. Jun. Blb. weiss.

41. S. bulbifera L. *St. aufrecht*, *ganz einfach*, *reichblätterig*, *an der Spitze trugdoldig*; Trugdolde 3sp., 3—7bth.; WB. nierenf., lappig-gekerbt, gestielt, die oberen StB. sitzend, längl., an der Basis eingeschnitten, die obersten lineal., ganz, *in den Winkeln zwiebeltragend*; *K. halboberst.*; Blb. längl.-vkteyf., noch 1mal so lang als der K.; W. körnig. 2|. Grasige Hügel, trockene Triften; Unteröstr., Mähren, Wallis. Mai. Jun. Blb. weiss.

42. S. cernua L. *St. aufrecht*, *einfach* od. etwas ästig, *an der Spitze 1bth.*; WB. nierenf., handf.-5—7lappig, getheilt, die oberen StB. sitzend, an der Basis eingeschnitten, die obersten lanzettl., ganz, *in den Winkeln zwiebeltragend*; *K. frei*; Blb. längl., gestutzt. 2|. Bewässerte Felsen der A.; Berner A. bei Sanen, Wallis über Lenz u. Bellalui, Eisenhut in Stmk., Möllthaler A. u. Grossfragant in Kärnth. Jul. Aug. Blb. weiss, die völlig aufgeblüheten aufrecht.

43. S. rotundifolia L. *St. aufrecht*, *rispig*, *reichbth.*; *WB. herzf.-nierenf.*, ungleich-*grobgesägt*, langgestielt; StB. eingeschnitten-gezähnt; *K. frei*, *abstehend*; Blb. lanzettl., noch 1mal so lang als der K. 2|. Feuchte O. der A. u. VorA. Jun.—Aug. Blb. sternf.-abstehend, weiss, hinten gelb-, vorne rothpunktirt. Var. *β.*: B. stumpfgekerbt. S. repanda Sternbg.

44. S. arachnoidea Sternb. *St. niederliegend*, beblättert; *B. rundl.-vkteyf.*, in den Bstiel verschmälert, *vorne sehr stumpf*, 3—5-*lappig*; Lappen sehr kurz, stumpf; Bth. zuletzt locker-traubig, sehr lang-gestielt (halb unterst.?); Blb. eyf., länger als der K. 2|. Felsige, schattige O. im Valle d'Ampola südl. Tyrol. Jul. Aug. Blb. hellcitrongelb.

IX. Rotte. Micranthes Tausch. *Stämmchen über der Erde fehlend. Der St. blattlos*, (Schaft). K. halbangewachsen.

Digitized by Google

45. S. nivalis L. *Sämmtl. B. wurzelst., vkteyf. od. spatelig,* in d. Bstiel verschmälert, *ungleich-gezähnt-gekerbt; Schaft* blattlos, *kopfig od. etwas ebensträussig*, 5—8*bth.*; K. halboberst., aufrecht; Blb. längl., stumpf, kurz-benagelt, länger als der K. 2|. Felsen der kleinen Schneegrube der Sudeten. Jul. Blb. weiss.

46. S. hieracifolia W. K. *Sämmtl. B. wurzelst., eyf.-längl. od. längl., entfernt-geschweift-gezähnt*, in den Bstiel verschmälert, kahl, am Rande u. am Kiele unterseits zottig; Schaft traubig; Tr. an der Basis etwas zsgesetzt; K. halboberst., zuletzt zurückgebogen; *Blb. eyf., spitz, so lang als der K.* 2|. Torfhaltiger Boden; Stmk. in den Judenburger A., Lantscher A., Wand über den Putzenthaler Seen, an dem Reichart. Jul. Aug. Blb. bleichgrün, Rand röthl.

2. ZAHLBRUCKNERA Reichenb. Zahlbrucknere.

1. Z. paradoxa Reichenb. St. niederliegend, entfernt-beblättert; untere B. lang-gestielt, herz-nierenf., 5—7lappig, oberste B. 3lappig; Bth. zuletzt sehr lang-gestielt, einzeln; Blb. schmal-lanzettl., spitz, schmäler u. kürzer als die Kzpfl. 2|. wahrscheinlicher. ☉. Feuchte Felsen u. an Bächen; Kärnthen im oberen Lavanthale zw. Wolfsberg u. Wiesenau, Stmk. im Lassnitzthal bei Deutschlandsberg. Jul. Aug. Saxifraga paradoxa Sternbg. Blb. grünlich.

3. CHRYSOSPLÉNIUM L. Milzkraut.

1. Ch. alternifolium L. *B. wechselst.*, nierenf., tief-gekerbt, Kerben ausgerandet. 2|. Nasse, schattige O., neben Quellen u. Bächen. März. Apr. Bth. u. DeckB. gelb, wie an folgend.

2. Ch. oppositifolium L. *B. gegenst.*, halbkreisrund, geschweift-gekerbt, an der Basis abgeschnitten. 2|. Feuchte, schattige Felsen, an Bächen u. Quellen; zerstreut dch das Gebiet. Mai. Jun.

## LV. Ordng. UMBELLIFEREN. Juss.

I. Unterordng. *ORTHOSPERMEEN.* Geradesamige. Eyweiss auf der Fugenseite flach od. schwach concav od. convex; aber weder mit den Rändern eingekrümmt, noch sackartig-hohl.

I. Gruppe. *HYDROCOTYLEEN.* Spreng. *Frucht v. der Seite zsgezogen od. flach-zsgedrückt. Dolde unvollkommen.*

1. HYDROCÓTYLE L. Wassernabel.

1. H. vulgaris L. B. schildf., kreisrund, doppelt-gekerbt, 9nervig; Bstiele an der Spitze behaart; Dolden kopfig, meist 5bth.; Frucht an der Basis etwas ausgerandet. 2|. Sumpfige O., Ufer der Seen u. Teiche. Jul. Aug. Blb. weiss od. röthl. Var. *β.*: Blattkerben sehr stumpf. H. Schkuhriana Rchb.

Digitized by Google

II. Gruppe. *SANICULEEN.* Koch. *Frucht auf dem Querdurchschnitte fast stielrund. Dolden büschelig od. kopfig, einfach od. etwas u. zwar unregelmässig-zusgesetzt, od. kopfige Döldchen.*

2. SANÍCULA L. Sanikel.

1. S. europaea L. WB. handf.-geth., Zpfl. 3sp., ungleich-eingeschnitten-gesägt; die zwitterigen Bth. sitzend, die männlichen sehr kurz-gestielt. 4. Schattige, etwas feuchte Wälder. Mai. Jun. Blb. weiss.

3. HACQUÉTIA Neck. Hacquetie.

1. H. Epipactis DC. 4. Wälder der VorA. u. Gbge.; Kärnth., Krain, Mähr., Stmk., südöstl. Sudet., Schwz., am grossen Bernh. Apr. Mai. Astrantia Epipactis Scop. Dondia Epipactis Spreng. Blb. gelb.

4. ASTRÁNTIA L. Astrantie.

1. A. minor L. *WB. gefingert;* Blättchen 7—9, lanzettl., spitz, ungleich-spitz-eingeschnitten-gesägt; Hüllblättchen ganzrandig; Kelchzähne längl.-eyf., sehr kurz-stachelspitzig; Zähne der Riefen spitz. 4. Höhere A.; südl. Schwz., südl. Tyrol. Jul. Aug. Bl. nebst den HüllB. weiss.

2. A. gracilis Bartling. *WB. 3th.*, Zpfl. ungleich-gesägt, der mittlere keilf.-längl., die seitenst. 2sp., der äussere halbeyf.; Hüllblättchen ganzrandig; *Kzähne eyf., stumpf, stachelspitzig; Zähne der Riefen kegelf.-pfriemL, spitz.* 4. A. v. Krain. Jul. Aug. Bl. u. HüllB. weiss.

3. A. carniolica Wulf. *WB. handf.-5th.*, Zpfl. längl.-vkteyf., spitz, fast 3sp., ungleich-spitz-eingeschnitten-gesägt; Hüllblättchen ganzrandig; *Kelchzähne eyf., stumpf, kurz-stachelspitzig; Zähne der Riefen stumpf.* 4. A. u. Thäler der VorA.; Krain, Stmk., bayer. A. Jul. Aug. Bl. u. HüllB. weiss.

4. A. major L. *WB. handf.-5th.*, Zpfl. längl.-vkteyf., spitz, fast 3sp., ungleich-spitz-eingeschnitten-gesägt; Hüllblättchen ganzrandig od. an der Spitze beiderseits 1—2zähnig; *Kelchzähne ey-lanzettf., in eine Stachelspitze zugespitzt;* Zähne der Riefen stumpf. 4. VorA. u. Berge, auch Niederungen im südl. u. zerstr. im mittl. Geb. Jul. Aug. Var.: Bthstielchen, K. u. oft die Hülle weiss od. rosenroth, u. *α. vulgaris:* Hülle v. der Länge der Dolde. — *β. involucrata:* Hülle $1^1/_2$-mal so lang als die Dolde: A. carinthiaca Hopp.

5. ERYNGIUM L. Mannstreu.

1. E. campestre L. *B. 3zählig-doppeltfiedersp., netzig-aderig, dornig-gezähnt,* die wurzelst. gestielt, *die stengelst. geöhrelt-umfassend, Oehrchen geschlitzt-gezähnt;* St. rispig, ausgesperrt; Hüllchen länger als die rundl. Köpfchen; Spreublättchen ganz; K. länger als

Digitized by Google

die Bl. 2|. Unkultiv. O., an Wegen; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bth. hellbläulich-grün.

2. E. amethystinum L. *B. doppelt-fiedersp., nervig-aderig*, dornig-gezähnt, die wurzelst. gestielt, *die stengelst. mit* scheidiger, *ganzrandiger Basis umfassend*; St. an der Spitze ebensträussig; Hüllchen länger als die rundl. Köpfchen; Spreublättchen ganz; Bl. länger als der K. 2|. Sonnige, trockene O.; südl. Tyrol u. Krain, Fiume. Jul. Aug. Bth. stahlblau, wie der ganze Ebenstrauss.

3. E. maritimum L. *B.* dornig-gezähnt u. gelappt, weissl.-meergrün, *die wurzelst. ungeth.*, gestielt, herz-nierenf., die oberen stengelumfassend, fast handf.-lappig; *Hüllblättchen eyf., gezähnt-dornig, fast 3lappig*, länger als das rundl. Köpfchen; Spreublättchen mit 3 Haarspitzen. ☺. Sandige O. am Meere. Jun.—Aug. Bth. amethystblau od. weissl.

4. E. alpinum L. *WB. ungeth.*, gestielt, tief-herzf., spitz, gesägt-gezähnt, die oberen sitzend, handf.-3—5sp., gewimpert-gesägt; *Hüllblättchen vielsp.-fiedersp., borstig-gezähnt*, ein wenig länger als das längl. Köpfchen; St. 1—3köpfig. 2|. Triften der A.; westl. u. südl. Schwz., Oberkärnth. in der Wochein. Jul. Aug. Hülle bläulich. Bl. weiss.

5. E. planum L. *WB. ungeth.*, gestielt, oval-herzf., stumpf, gekerbt-gesägt, die mittleren stengelst. sitzend, ungeth., die oberen 5th., dornig-gesägt; *Hüllblättchen lineal.-lanzettl., entfernt-dornig-gezähnt*, so lang als das eyf. Köpfchen od. ein wenig länger; St. an der Spitze ebensträussig. 2|. Trockene, sandige O., Felder, Wiesen; Oestr., Mähren, Böhmen, Schlesien, Frankf. a. d. O., Preussen bei Königsberg. Jun. Jul. Bth. u. oft der ganze Ebenstrauss amethystfarb.

III. Gruppe. *AMMINEEN.* Koch. *Frucht v.-der Seite deutlich-zsgedrückt. Früchtchen* mit 5 *Riefen*; die Riefen sämmtlich *gleich*. Eyweis auf der Fugenseite ziemlich flach od. convex, od. völlig stielrund. *Dolden vollkommen.*

6. CICÚTA L. Wasserschierling.

1. C. virosa L. Wurzelfasern fädl.; B. 3fach-gefiedert, Blättchen lineal.-lanzettl., spitz, gesägt. 2|. Gräben, Teiche, moosige Sümpfe. Jul. Aug. Blb. weiss. Var. *β. tenuifolia*: niedrig, manchmal nur 1 Fuss hoch; W. u. St. dünn; Blattzpfl. lineal., spärl.-gesägt od. ganzrandig; Dolden 5—8strahlig. C. angustifolia Kit. C. tenuifolia Frö1.

7. ÁPIUM L. Sellerie.

1. A. graveolens L. Kahl; B. gefiedert, die oberen 3zählig, Blättchen keilig, an der Spitze eingeschnitten u. gezähnt. ☺. Sumpfige O. u. Gräben am Meere u. an salzhaltigen O. Jul.—Sept. Blb. klein, weiss. Eine Variet. mit dicker W. überall kultiv.

Digitized by Google

8. PETROSELÍNUM Hoffm. Petersilie.

1. P. sativum Hoffm. St. aufrecht, kantig; *B.* glänzend, die unteren *3fach-gefiedert*, Blättchen eyf.-keilig, 3sp. u. gezähnt; die oberen 3zählig, Blättchen lanzettl., ganz u. 3sp. ☉. Ueberall kultiv. Jun. Jul. Apium Petroselinum L. Blb. grün-gelblich. Var. *β. crispum* DC.: die untersten B. grösser, breiter u. kraus. Apium crispum Mill.

2. P. segetum Koch. St. aufrecht, stielrund, fast nackt; *B. gefiedert*, Blättchen der untersten fast sitzend, fiedersp.-eingeschnitten, gezähnt-gesägt, die der stengelst. lineal., ganz u. 3sp., die der obersten fehlschlagend; Hülle 2—3blätterig; Strahlen der Dolde u. d. Döldchen sehr ungleich. ☉. Feuchte Brachäcker; im Thale Erguel der Schwz. Jul. Aug. Sison segetum L. Blb. weiss od. röthl.

9. TRINIA Hoffm. Trinie.

1. T. vulgaris DC. Kahl; *Hüllchen fehlend od. 1blätterig*; Riefen der Früchte stumpf. ☺. Auf Kalkboden an unkultiv. O.; südwestl. Schwz. u. dch das Rheinthal bis Bingen, Mainthal bei Würzb.; Südtyrol, Krain, Oestr., Mähr. Apr. Mai. T. Henningii M. et K. Pimpinella glauca L. P. pumila Jacq. Bl. weiss. Var. mit verlängerten Bzpfln.: T. Henningii Hoffm.

2. T. Kitaibelii MB. Kahl; *Hüllchen 4—5blätterig*; Riefen d. Früchte stumpf. ☺. Trockene Grasplätze zw. Göding u. Mutenitz im südl. Mähren, Reisseck. Jun. Seseli pumilum L. Bl. weiss.

10. HELOSCIÁDIUM Koch. Sumpfschirm.

1. H. nodiflorum Koch. B. gefiedert, *Fieder ey-lanzettf., gleichf.-stumpflich-gesägt*; Dolden den B. gegenst., gestielt, länger als der Bstiel od. auch sitzend; St. an der Basis liegend u. wurzelnd. 4. Quellen, Gräben, Bäche, Teiche; westl. Schwz. u. Rheinfläche bis nach den Niederlanden, u. westl. bis Frankreich. Jul. Aug. Sium nodiflorum L. Bl. grünl.

2. H. repens Koch. B. gefiedert, *Fieder rundl.-eyf., ungleich-gezähnt-gesägt od. gelappt*; Dolden den B. gegenst., kürzer als der Bstiel; St. niedergestreckt, wurzelnd. 4. Sumpfige O.; sehr zerstr. dch das Geb. Jul.—Sept. Sium repens L. Bl. weiss.

3. H. inundatum Koch. Die aufgetauchten *B.* gefiedert, Fieder keilf., an der Spitze 3sp., *die untergetauchten in haardünne Fetzen vielfach-gespalten*; Dolden den B. gegenst., 2strahlig; St. an der Basis kriechend. 4. Sümpfe, Gräben; Westphalen, Hannover, Bremen, Oldenbg., Holstein. Jun. Jul. Sison inundatum L. Bl. weiss.

11. PTYCHÓTIS Koch. Faltenohr.

1. P. heterophylla Koch. St. aufrecht, sehr ästig; WB. ge-

Digitized by Google

fiedert, Blättchen rundl., eingeschnitten-gelappt u. gesägt; StB. vielsp., Zpfl. lineal.-fädl.; Frucht längl.; *Hüllblättchen sämmtl. borstl.* ⊖. Sonnige, felsige Hügel; im südl. Tyrol weit verbreitet, am Genfersee. Jul. Aug. Carum Bunius L. Meum heterophyllum Moench. Bl. weiss.

2. P. ammoides Koch. St. aufrecht, ästig; B. gefiedert-vielsp., Zpfl. lineal.-fädl., die der wurzelst. B. lineal.-keilig, an der Spitze 2—3sp.; Frucht eyf.; 2 *Hüllblättchen spatelig u. haarspitzig*, 3 derselben lineal.-fprieml. ⊙. Aecker, Weinberge; Istrien. Mai. P. verticillata DC. Seseli ammoides Gouan. Bl. weiss.

12. FALCARIA Host., nicht Cav. Sicheldolde.

1. F. Rivini Host. WB. einfach u. 3zählig; StB. 3zählig, das mittlere Blättchen 3sp., die seitenst. auswärts 2- u. 3sp., *Zpfl. lineal.-lanzettl., gleichf.-genähert-gesägt*, Sägezähne dornig-stachelspitzig. ⊖. Aecker, Wegeränder, auf Kalk- u. Lettenboden; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Sium Falcaria L. Bl. weiss.

2. F. latifolia Koch. B. 3zählig, die seitenst. Blättchen ungeth. u. 2sp., das endst. 3sp. od. 3th., *Zpfl. der untersten B. ungleich-tiefgesägt, eyf.*, an der Basis keilig, die der übrigen längl.-keilig, eingeschnitten-gezähnt, die seitenst. an der inneren Seite, das endst. beiderseits, v. der Basis bis über die Mitte hinaus ganzrandig. ⊖. VorA.; in Krain, auf dem Berge Zhaun. Jun. Jul. Bl. weiss. Hladnikia pastinacifolia Rchb.

13. SISON L. Sison.

1. S. Amomum L. ⊙. Feuchte O.; um Genf, u. nach Scop. in Krain. Jul. Aug. Bl. weiss.

14. AMMI L. Ammi.

1. A. majus L. Die unteren B. einfach- u. doppeltgefiedert, Blättchen lanzettl., geschärft-knorpelig-stachelspitzig-gesägt, die oberen doppeltzsgesetzt, Zpfl. lineal.-lanzettl., an der Spitze gesägt; St. stumpfkantig. ⊙. Aecker; Littor., Fiume, um Wien. Jul. Aug. Blb. weiss. Hüllblättchen 3sp.

15. AEGOPODIUM L. Geissfuss.

1. AE. Podagraria L. ♃. An Hecken, Zäunen, schattigen O., in die VorA. hinauf. Mai—Jul. Bl. weiss.

16. CARUM L. Kümmel.

I. Rotte. Carvi DC. Carum L. Hülle fehlend; Hüllchen fehlend oder armblätterig. Bl. weiss. W. spindelig-ästig.

1. C. Carvi L. B. doppelt gefiedert, *Blättchen* fiedersp.-vielsp., die untersten Paare an den gemeinschaftlichen Bstiel *kreuzweise gestellt*; *beide Hüllen fehlend*; St. kantig; W. spindelig. ⊖. Wiesen, Triften. Apr. Mai.

Digitized by Google

II. Rotte. Bulbocastanum Adans., DC. Allgemeine u. besondere Hülle mehrblätterig. Bl. weiss. W. knollig, rund od. gebüschelt.

2. C. Bulbocastanum Koch. B. fast 3fach-gefiedert, Zpfl. lineal., spitz; Dolden 12—24strahlig; *beide Hüllen reichblätterig*, Blättchen lanzettl., zugespitzt; *Bthstielchen nach dem Verblühen aufrecht*; Früchte aneinanderliegend, längl., an der Spitze verschmälert; St. stielrund; W. fast kugelig. 4. Aecker; westl. Geb., südl. Schwz., Krain. Jun. Jul. Bunium Bulbocastanum L. Gf. herabgebogen, noch 1mal so lang als das Stempelpolster.

3. C. divaricatum Koch. B. fast 3fach-gefiedert, etwas fleischig, Zpfl. lineal., spitz; Dolden 6—12strahlig; Hülle armblätterig, abfällig; *Hüllchen 3—6blätterig*, Blättchen ey-lanzettf., zugespitzt; *Bthstielchen nach dem Verblühen spreitzend, die äusseren wagerecht*; Früchte v. einander abstehend, lineal., an d. Spitze etwas verdickt; der St. stielrund; W. fast kugelig. 4. Aecker in Istrien, nach Biasol., doch noch näher zu ermitteln. Jun.? Bunium divaricatum Cesati, nicht Bertolon. Stempelpolster v. der Breite der Frucht, Gf. auf demselben liegend.

4. C. verticillatum Koch. B. gefiedert, Blättchen vielth., Zpfl. fädl., quirlig-gestellt; *W. gebüschelt*, *Fasern fleischig*, verlängert-keulig. 4. Trockene, humusreiche Wiesen um Heinsberg, Regierungsbez. Aachen, Thieme, Pharmac. Jul. Aug. Sison verticillatum L.

17. BUNIUM Linn. Erdknoten.

1. B. montanum Koch. Die unteren B. 3fach-gefiedert, die Zpfl. lineal., 1nervig, kurz-stachelspitzig; Dolden 5—10strahlig; beide Hüllen 5—6blätterig, Blättchen der Hüllchen lanzettl., schmal-häutig-berandet, meist v. der Länge der Bthstielchen; die fruchttrag. Bthstielchen aufrecht-abstehend, die äusseren v. der Länge der Frucht; Gf. zurückgebogen; Wurzel fast kugelig. 4. Unter der Saat; Monte Maggiore in Istrien. Mai. Jun. B. divaricatum Bertol. Bl. weiss.

18. PIMPINELLA L. Biebernell.

I. Rotte. Tragoselinum Tournef. Früchte kahl; W. dauernd. Bl. weiss, als Variet. rosenroth.

1. P. magna L. B. gefiedert, Blättchen spitz, gezähnt, ungeth. od. lappig od. geschlitzt; *St. beblättert, kantig-gefurcht*; Gf. länger als der Fruchtkn.; Früchte längl.-eyf., kahl. 4. Wiesen. Mai. Jun. Var. *β. rosea*: Blb. rosenroth; auf höheren Gbgen u. VorA. P. rubra Hoppe. — *γ. laciniata*: Blättchen handf.-fiedersp., Zpfl. lanzettl., eingeschnitten-gesägt. P. orientalis Gouan. P. media Hoffm. — *δ. dissecta*: Blättchen handf.-doppelt-fiedersp. P. dissecta Retz.

2. P. Saxifraga L. B. gefiedert; Blättchen eyf., stumpf, ge-

Digitized by Google

zähnt, lappig od. geschlitzt, etwas glänzend; *St. stielrund, zart-gerillt, oberwärts fast blattlos*, kahl od. flaumig, *die Bthstiele kahl*; Gf. während der Bthezeit kürzer als der Fruchtkn.; Früchte eyf., kahl. 2|. Triften, unkultiv., sonnige, waldige O., in die A. hinauf. Var. *α. integrifolia*: Blättchen eyf., an den StB. oft zerschnitten. — *β. dissectifolia*: Blättchen der sämmtl. B. zerschnitten. P. hircina Leers. — *γ. poteriifolia*: kleiner, Blättchen rundl.-eyf., gekerbt; diese an den sterilsten O. Die Var. *α.* bis *γ.* bald kahl, bald flaumig. — *δ. alpestris*: kleiner, Blättchen im Umriss rundl., fast handf.-eingeschnitten, Zpfl. lanzettl., zugespitzt. P. alpina Host. In den VorA., seltener auch in den niedrigeren Gbgen.

3. P. nigra Willd. B. gefiedert, Blättchen eyf., stumpf, lappig u. gezähnt, glanzlos; *St. stielrund, zart-gerillt, oberwärts fast blattlos*, u. nebst den B., Aesten u. *Bthstielen dicht-flaumig*, Gf. während der Bthezeit kürzer als der Fruchtkn.; Früchte eyf., kahl. 2|. Trockene Hügel u. unkultiv. O., bisher mit Sicherheit bloss im nördl. Geb. Unterschieden v. P. Saxifraga dch stärkeren St., u. die Eigenschaft der W., bei Berührung mit der atmosphärischen Luft, wenn sie durchschnitten wird, nach kurzer Zeit eine blaue Färbung anzunehmen, was besonders an den äusseren Lagen derselben bemerklich ist.

II. Rotte. Tragium. Früchte flaumig od. rauh.; W. mehrjährig od. zweijährig. Bl. weiss.

4. P. peregrina L. B. gefiedert, Blättchen der wurzelst. eyod. herzf., gezähnt, der stengelst. eingeschnitten od. gelappt; *Früchte rauhh. v. geraden, abstehenden Haaren.* ⊙. Unbebauete Hügel um Fiume. Jun. Jul.

III. Rotte. Anisum Adans. Früchte flaumig. Jährige Arten. Bl. weiss.

5. P. Anisum L. *Die unterst. B. herzf.-rundl.*, eingeschnittengesägt, die mittleren gefiedert, Blättchen keilig, lappig od. gezähnt, die obersten 3sp. u. ungeth.; *Früchte* eyf., angedrückt-*flaumig*. ⊙. In Gärten u. auch im Grossen in Thüringen u. im Elsass gebauet. Jul. Aug.

19. BÉRULA Koch. Berle.

1. B. angustifolia Koch. B. gefiedert, Blättchen eingeschnittengesägt; Dolden gestielt, den B. gegenst.; Hülle meist fiedersp. 2|. Gräben, Bäche, Teiche. Jul. Aug. Sium angustifolium L. Bl. weiss.

20. SIUM L. Wassermerk.

I. Rotte. Sia genuina. Schenkel des Fruchthalters an die Früchtchen angewachsen.

1. S. latifolium L. *W. faserig*, ausläufertreibend; *B. gefiedert*, Blättchen lanzettl., an der Basis ungleich, gleichf.-geschärft-gesägt,

Digitized by Google

die der untergetauchten B. doppeltfiedersp. od. vielsp.; Hülle vielblätterig; *Schenkel des Fruchthalters an das Früchtchen angewachsen.* 2|. Stehende u. langsam fliessende Wasser; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. weiss.

II. Rotte. Sisarum. Fruchthalter 2th., frei.

2. S. Sisarum L. *W. knollig-büschelig*; die unteren B. gefiedert, Blättchen längl., ungleich-spitz-gesägt, das endst. eyf., an der Basis etwas herzf., *die oberen B. 3zählig*, Blättchen lanzettl.; Hülle 5blätterig; *Fruchthalter frei.* 2|. Zum Hausgebrauch kultiv. Jul. Aug. Bl. weiss.

21. BUPLEURUM L. Hasenohr.

a. B. nicht durchwachsen; Früchte körnig-rauh. Bl. gelb.

1. B. tenuissimum L. St. aufrecht, ästig; B. lineal.-lanzettl., zugespitzt; die endst. Dolden 3strahlig, die seitenst. unvollständig; Hüllblättchen lineal.-lanzettl., zur Bthezeit länger als das 3—5blüthige Döldchen; *Früchtchen 5riefig, zwischen den Riefen körnig-weichstachelig, die Riefen körnig-gekräuselt.* ⊙. Salzhaltige O.; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug.

2. B. semicompositum L. St. aufrecht, ästig; B. lanzettl., die unteren stumpf, stachelspitzig, in den Bstiel verschmälert, die oberen haarspitzig; die endst. Dolden 3—5strahlig, die seitenst. unvollständig; Hüllblättchen lanzettl., länger als die Döldchen; *Früchte körnig, Riefen verwischt.* ⊙. Unkultiv. O.; Istrien. Jul. Aug.

b. B. nicht durchwachsen; Thälchen der Frucht nicht körnig. W. jährig. Bl. gelb.

3. B. affine Sadler. St. rispig; Aeste ruthenf., etwas abstehend, v. der Basis an mit Aestchen besetzt, *Aestchen kurz, aufrecht, fast angedrückt*; B. schmal-lineal.-lanzettl., zugespitzt, 3—5nervig, die unteren nach der Basis verschmälert; die endst. Dolden meist 5-strahlig, *die seitenst. meist 2strahlig*; Hüllblättchen lanzettl., zugespitzt, länger als die Döldchen; *Bthstielchen halb so lang als die Frucht*; Früchte oval, Riefen fädl., geschärft, Thälchen mit einem vortretenden Striemen dchzogen. ⊙. Unbebauete O., Ackerränder bei Wien. Jul. Aug.

4. B. Gerardi Jacq. St. rispig, *Aeste ziemlich abstehend, an der Spitze doldentragend*; *B. schmal-lineal.-lanzettl., zugespitzt*, 3—5*nervig*, die unteren nach der Basis verschmälert; Dolden meist 5-strahlig; *Hüllblättchen lanzettf.-pfrieml.*, spitz, länger als die Döldchen; *Bthstielchen so lang als die lineal.-längl. Frucht*; Riefen fädl., Thälchen concav, striemenlos. ⊙. Weinberge, steinige O.; Oestr. Jul. Aug.

5. B. junceum L. St. rispig; *B. schmal-lineal.-lanzettl., zugespitzt*, 7*nervig*, mit gleicher Basis den St. umfassend, die unteren

Digitized by Google

nach der Basis verschmälert; Dolden 2—3strahlig; *Hüllblättchen lanzettl.-lineal.*, spitz, *kürzer als das fruchttrag. Döldchen*; *Bthstielchen halb so lang als die Frucht*; Riefen geschärft, Thälchen concav, striemenlos. ⊙. Steinige, unkultiv. O.; Littor. Jul. Aug.

6. B. **aristatum** Bartling. *St.* ästig; *B. lineal.-lanzettl.*, *zugespitzt*, *3nervig*, die unteren nach der Basis verschmälert; *Hüllblättchen* länger als die Döldchen, *elliptisch* od. lanzettl., begrannt-haarspitzig, mit einem durchscheinenden Rande umgeben, 3nervig, Nerven aderig-ästig; *Bthstielchen halb so lang als der Fruchtkn.*, gleichlang, das mittlere kürzer. ⊙. Sonnige, steinige Hügel; südl. Tyrol, Stmk., südl. Krain, Litt. Jul. Aug.

c. B. nicht dchwachsen; Thälchen der Frucht nicht körnig. W. mehrjährig. Bl. gelb.

7. B. **falcatum** L. St. ästig; *B.* 5—7*nervig*, *zw. den Nerven aderig*, *die unteren elliptisch cd. längl.*, in den Bstiel verschmälert, *die oberen lanzettl.*, *an beiden Enden spitz*, sitzend; *Hüllchen lanzettl.*, *haarspitzig*; *Bthstielchen ungefähr v. der Länge der Frucht*; Riefen schmal-geflügelt, Thälchen flach, 3striemig. 2|. Sonnige, unkultiv. O. Jul.—Oct.

8. B. **exaltatum** MBieberst. Beschreibg. der Länder am Casp. Meere. St. locker-rispig; *WB. lanzettf.-lineal.*, in den Bstiel verschmälert, *die oberen lineal.*, nach der Basis schmäler, *alle* spitz, 5-*nervig*, *zw. den Nerven aderig*; Dolden 5—10strahlig; *Hüllblättchen lanzettl.*, *zugespitzt*, *u. wie die Früchte v. der Länge der Bthstielchen*; Riefen schmal-geflügelt, Thälchen flach, 3striemig. 2|. Auf dem Slavnik u. anderen Bergen im Litt. Jul. Aug. B. baldense Willd., MB. taur.-cauc., M. et K.

9. B. **ranunculoides** L. St. einfach od. ästig; *B. nervig*, *die wurzelst. lineal.-lanzettl. od. lineal.*, zugespitzt, nach der Basis verschmälert, *die stengelst. aus herz- od. eyf.-stengelumfassender Basis* verschmälert-spitz; Hülle meist 3blätterig; *Hüllblättchen elliptisch*, zugespitzt, länger als die Döldchen; Riefen geflügelt, Thälchen 1striemig. 2|. Triften der A.; Schwz., Tyrol, Algau, Salzbg., Krain. Jul. Aug. Var.: niedrig, einfach u. höher, ästig; B. breiter u. schmäler, u. sehr schmal.

10. B. **graminifolium** Vahl. *St. einfach*, *nackt*, *oberwärts 1blätterig*; WB. lineal., zugespitzt, nervig, das stengelst. lanzettl.; Hülle meist 5blätterig; *Hüllblättchen elliptisch*, zugespitzt, länger als die Döldchen, *frei*; Riefen .... 2|. Felsenspalten, steinige O. der A. u. höheren Gbge.; Krain, OKärnth., Stmk., südl. Tyrol, Tessin. Jul. Aug. B. petraeum Wulf.

11. B. **stellatum** L. *St. einfach*, *nackt*, *oberwärts 1blätterig*; WB. lineal.-lanzettl., nach der Basis verschmälert, netzig-aderig; *Hüllblättchen* vkteyf., kurz-zugespitzt, *v. der Basis bis zur Mitte*

Digitized by Google

*zsgewachsen*, länger als die Döldchen; Riefen häutig-geflügelt, Thälchen 1striemig. 4. Felsige O. der A.; Schwz., Tyr. Krain. Jul. Aug.

12. B. longifolium L. St. einfach, oberwärts etwas ästig; *B. eyf.* od. eyf.-längl., die unteren in den Bstiel verschmälert, *die oberen* sitzend, *mit tief-herzf. Basis stengelumfassend*; Hüllchen elliptisch, kurz-zugespitzt, so lang als die Döldchen; Riefen fädl., geschärft, Thälchen 3striemig. 4. Waldige, gebirgige O. u. VorA.; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug.

d. B. durchwachsen. Bl. gelb.

13. B. protractum Link. u. Hoffmgg. St. v. der Basis an ästig; *B. eyf., durchwachsen*, die unteren eyf.-längl., stengelumfassend, die untersten nach der Basis verschmälert; Hüllchen eyf., zugespitzt; Riefen fädl., *Thälchen bekörnt*, striemenlos. ⊙. Unter der Saat; Littor. Jun. Jul. B. subovatum Link. *Hüllchen immer abstehend.*

14. B. rotundifolium L. St. oberwärts ästig; *B. eyf., durchwachsen*, die unteren nach der Basis verschmälert, stengelumfassend; Hüllchen eyf., zugespitzt; Riefen fädl.; *Thälchen gerillt*, striemenlos. ⊙. Unter der Saat, Letten- u. Kalkboden. Jun. Jul. *Hüllblättchen nach dem Verblühen aufrecht-zsneigend.*

IV. Gruppe. *SESELINEEN.* Koch. *Frucht auf dem Querdurchschnitt stielrund od. ziemlich stielrund. Früchtchen mit 5 Riefen*; die seitenst. Riefen gleichbreit *od. ein wenig breiter.* Eyweiss auf der Fugenseite flach od. fast stielrund. Dolde vollkommen.

22. OENANTHE L. Rebendolde.

I. Rotte. Oenanthae verae. W. büschelig, mit mehr od. weniger knollig-verdickten Fasern. Bl. weiss.

1. OE. fistulosa L. W. büschelig, Fasern rübenf., längl. od. fädl.; St. ausläufertreibend; *StB.* gefiedert, *kürzer als der* röhrige *Bstiel*, Blättchen lineal., einfach u. 3sp.; WB. 2—3fach-gefiedert; Hauptdolde 2—3strahlig, fruchtbar, die übrigen 3—7strahlig, fehlschlagend; Früchte kreiself., Riefen zsgewachsen, die Thälchen verdeckend. 4. Sumpfige O.; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Var.: WB. 3fach-gefiedert: Oe. Tabernaemontani Gmel.

2. OE. Lachenalii Gmel. *W.* büschelig, *Fasern* fleischig, *fädl. od. verlängert-keulig*; WB. doppeltgefiedert, Blättchen eyf. od. keilig, eingeschnitten-stumpf-gekerbt; die unteren StB. doppelt-, die oberen einfach-gefiedert, Zpfl. lineal., spitz; *Früchte* längl., *nach der Basis verschmälert, unter dem K. zsgezogen*; *Blb. strahlend*, rundl.-vkherzf., *bis zur Mitte gespalten.* 4. Sumpfige Wiesen, feuchte Triften; bei Monfalcone, westl. Schwz., Rheinfische v. Basel bis Mainz, nördl. Geb. Jun. Jul. Oe. gymnorrhiza Brign.

3. OE. peucedanifolia Pollich. *W.* büschelig, *Fasern rübenf., oval od. längl., sitzend*; WB. doppeltgefiedert; die oberen StB. ge-

Digitized by Google

fiedert, Zpfl. aller B. lineal., die der wurzelst. kürzer; *Früchte längl., nach der Basis verschmälert, unter dem K. zsgezogen*; *Blb. strahlend*, vktherzf., an der Basis keilig, $^1/_3$ *gespalten*. 4. Fruchtbare Wiesen; zerstr. in der Schwz., den Rheingegenden, in Hess., Thüring., Würtemb. Jun. Jul. Untersch. v. der vorhergeh. dch die strahlenden, noch 1mal so grossen, in einen längeren Nagel verschmälerten, nur $^1/_3$ ihrer Länge gespalt. Blb.

4. OE. silaifolia Bieberst. *W.* büschelig, *Fasern längl. od. verlängert-keulig*; B. 3fach- u. doppelt-gefiedert, Zpfl. fast gleichf., die der unteren lanzettl., die der oberen lineal.; *Früchte walzl., an der Basis mit einer Schwiele umgeben*. 4. Feuchte, sumpfige O.; Krain, Istr. Jun. Jul. Oe. prolifera Host., nicht L. Dch die um die Hälfte kürzeren Zpfl. der oberen B. v. Oe. Lachenalii sogleich zu unterscheiden.

5. OE. pimpinelloides L. *W.* büschelig, *Fasern fädl., an ihrem Ende in eine fast kugelige od. eyf. Knolle verdickt*; B. doppeltgefiedert, Blättchen der unteren eyf., an der Basis keilig, fiedersp.-eingeschnitten, Zpfl. spitz, die der ersten WB. eyf., eingeschnittenstumpf-gekerbt, die der oberen StB. lineal., ungeth.; *Früchte walzl., an der Basis mit einer Schwiele umgeben*. 4. Nasse Wiesen; Litt., Unteröstr. Jun. Jul. Var.: WKnollen kugelig od. längl. an langen Fäden: Oe. chaerophylloides Pourr. — *β.*: WKnollen ey-rübenf., kürzer gestielt. Oe. virgata Poir.

II. Rotte. Phellandrium. W. spindelig, faserig. Bl. weiss.

6. OE. Phellandrium Lam. *W. spindelig*, Fasern fädl., an der Basis des St. quirlig; St. sehr ästig, Aeste ausgesperrt; B. doppelt- u. 3fach-gefiedert, Blättchen spreitzend, eyf., fiedersp.-eingeschnitten, die untergetauchten vielsp., Zpfl. haardünn; Dolden den B. gegenst.; Früchte eyf.-längl. 4? Gräben u. Bäche. Jul. Aug. Phellandrium aquaticum L.

23. AETHÚSA L. Gleisse.

1. AE. Cynapium L. *Hüllchen* 3blätterig, *länger als die Döldchen*; die äusseren fruchttrag. Bthstielchen noch 1mal so lang als die Frucht; Striemen der Fuge an der Basis etwas auseinanderstehend. ⊙. Kultivirte O., Schutt. Jun. — Herbst. Var.: auf Aeckern 1—3″ hoch: Ae. Cynap. *β.* agrestis Wallr.; dieselbe mit stumpfen Bzpfln.: Ae. segetalis v. Bönning. Bl. weiss.

2. AE. cynapioides MBieb. *Hüllchen* 3blätterig, *so lang als die Döldchen*; die äusseren fruchttrag. Bthstielchen v. der Länge der Frucht; Striemen der Fuge sich an der Basis berührend. ⊙. Wege, Wälder; Unteröstr., Böhmen. Jun.—Aug. Bl. weiss.

24. FOENÍCULUM Hoffm. Fenchel.

1. F. officinale All. St. an der Basis stielrund; Zpfl. der B.

Digitized by Google

lineal.-pfrieml., verlängert; Dolden 13—20strahlig; Hülle fehlend. ⊖. Felsen u. steinige Hügel; Unterstmk., Littor., südl. Schwz., Oberelsass. Jul. Aug. Anethum Foeniculum L. Bl. gelb.

25. SÉSELI L. Sesel.

1. S. Hippomarathrum L. St. oberwärts ästig; B. 3fachgefiedert, im Umrisse längl.-eyf., Zpfl. lineal.; Dolden 9—12strahlig, Strahlen kantig, einwärts nebst den jüngeren Früchten flaumig; *Hüllchen zsgewachsen-1blätterig, beckenf., gezähnt.* 4. Steinige O. u. Felsenspalten; sehr zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug. Bl. weiss, wie aller folgenden.

2. S. Gouani Koch. St. v. der Basis an ästig, gesperrt; WB. 3mal-3zählig-zsgesetzt u. doppelt-zsgesetzt, im Umriss 3eckig, Blättchen schmal u. fast 3eckig-lineal., *mit stielrundem Bstiel; Dolden 3—6strahlig, Strahlen* fast stielrund, *kahl*; Hüllblättchen pfrieml., sehr schmal-häutig-berandet, zur Bthezeit so lang als das Bthstielchen; die jüngeren Früchte runzelig-flaumig, die älteren kahl, *Thälchen 3rillig, 3striemig.* ⊖. Kalkberge v. Görz bis Fiume, südl. Tyrol. Aug. Sept. S. elatum Gouan.

3. S. glaucum Jacq. St. ästig; WB. 3zählig-3fachgefiedert, im Umrisse 3eckig; Blättchen lanzettl.-lineal. u. lineal.; *Bstiel stielrund od. v. der Seite zsgedrückt; Dolden 10—15strahlig, Strahlen* fast stielrund, *kahl*; Hüllblättchen pfrieml., sehr schmal-häutig-berandet, zur Bthezeit halb so lang als das Bthstielchen; die jüngeren Früchte runzelig, kurz-kreisel-eyf., bei d. Reife kahl od. fein-flaumig, *Thälchen 1rillig, 1striemig.* ⊖. Grasige Hügel u. waldige Gbge; südl. Tyrol, Kärnth., Stmk., Oest., Böhm., Mähr. Jul. Aug.

4. S. varium Trevir. St. ästig; WB. 3zählig-3fachgefiedert, im Umrisse 3eckig, Zpfl. lineal.; *Bstiel oberseits rinnig; Dolden 15—25strahlig, Strahlen* fast stielrund u. *nebst dem längl. Fruchtkn. kahl*; Hüllblättchen lanzettl.-zugespitzt, häutig-berandet, zur Bthezeit halb so lang als das Bthstielchen; die reifen Früchte lineal.-längl., *Thälchen 1rillig, 1striemig.* ⊖. Trockene, steinige O. ♪ Stmk., südl. Tyrol, Unteröstr., Mähren. Jul. Aug. Strahlen der Dolde noch 1mal so lang als bei S. glaucum.

5. S. montanum L. St. einfach-ästig; die W.- u. unteren StB. 3fachgefiedert, im Umrisse längl.-eyf., Zpfl. lineal.; Bstiel oberseits rinnig; *Dolden 6—12strahlig, Strahlen fast gleich, kantig, einwärts,* nebst den jüngeren Früchten *flaumig; Hüllblättchen* lanzettl., *sehr schmal-häutig-berandet,* so lang als das Bthstielchen od. Döldchen. 4. Kalkgbge sehr zerstreut; Stmk., Jura, Basel, Ober- u. Niederelsass, Istr. Jul. Aug.

6. S. tortuosum L. St. ästig, spreitzend; die W.- u. unteren StB. 3zählig-3fachgefiedert, im Umrisse 3eckig, Zpfl. lineal.; Bstiel oberseits rinnig; *Dolden 6—10strahlig, Strahlen scharfkantig,*



Digitized by Google

*auf der inneren Seite flaumig*; Hülle 1—3blättrig; *Hüllblättchen* lanzettl., zugespitzt, *breit-häutig-berandet*, zur Bthezeit so lang als das Döldchen; Früchte flaumig-rauh. 2|. Sonnige felsige O.; zw. Triest u. Fiume, südl. Istr., südl. Tyr. Jul. Aug.

7. S. coloratum Ehrh. St. einfach-ästig; die W.- u. unteren StB. dreifachgefiedert, im Umrisse längl.-eyf., Zpfl. lineal.; Bstiel oberseits rinnig; *Hauptdolde* 20—30*strahlig*, *Strahlen kantig*, *fast gleich*, *auf der inneren Seite flaumig*; jüngere Früchte *flaumig*; Hülle fehlend; Hüllchen lanzettl., zugespitzt, breit-häutig-berandet, länger als das Döldchen. ⊙. Grasige Hügel, Bergwälder, zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. S. annuum L.

26. LIBANÓTIS Crantz. Heilwurz.

1. L. montana Allioni. B. doppelt-dreifachgefiedert, Blättchen fiedersp.-eingeschnitten, Zpfl. lanzettl., stachelspitzig, *die untersten Paare der Blättchen an der Mittelrippe kreuzst.*; allgemeine Hülle reichblätterig; St. kantig-gefurcht; *Früchte kurzh.* ⊙. Gebirgige, waldige O., bis in die A.; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Athamanta Libanotis L. Bl. weiss. Var.: Blättchen sehr zerschnitten: Crithmum pyrenaicum L. — *β. minor*: St. 1′ hoch, flaumig: Athamanta pubescens Retz.

2. L. athamantoides DC. B. dreifach-gefiedert, Blättchen fiedersp.-eingeschnitten, Zpfl. lanzettl., stachelspitzig, *die untersten Paare der Blättchen an der Mittelrippe kreuzst.*; allgemeine Hülle reichblätterig; St. kantig-gefurcht; *Früchte kahl.* ⊙. Gebirge u. VorA.; Krain. Jul. Aug. Seseli Libanotis *β.* M. u. K. Bl. weiss. Var.: Hüllblättchen eingeschnitten: Ammi daucifolium Scop. — Athamanta sibirica wächst nicht bei Danzig nach Dr. Klinsmann.

27. CNIDIUM Cusson. Brenndolde.

1. C. Monnieri Cusson. St. ästig, kantig; B. doppeltgefiedert, Blättchen fiederth., Zpfl. lineal.-lanzettl. od. lineal., kurz-bespitzt; Scheiden locker; *Hüllblättchen borstl.*, *borstig-rauh*, so lang u. länger als das Döldchen. ⊙. Gebüsch; bei Görz u. im wärmeren Krain, nach Wulf., seitdem nicht wieder gefunden. Jul. Aug. Selinum Monnieri L. Bl. weiss, wie der folgenden.

2. C. apioides Spreng. St. ästig, gerillt; B. 3fachgefiedert, Blättchen fiederth., Zpfl. lineal.-lanzettl., stachelspitzig; *Scheiden locker*; *Hüllblättchen borstl.*, *kahl*, so lang als das Bthstielchen. 2|. Gebirgige, felsige O.; Krain, Littor., Veltlin, Tessin. Jul. Aug. Ligusticum apioides Lam. Laserpitium silaifolium Jacq.

3. C. venosum Koch. St. gerillt, einfach od. oberwärts mit einfachen Aesten; B. doppeltgefiedert, Zpfl. lineal. od. lanzettl.-lineal., kurz-bespitzt, ungeth. od. 2- u. 3sp.; *Scheiden verlängert*, *die obern straff-anliegend*; Hüllblättchen pfrieml., kahl, so lang als das Döld-

Digitized by Google

chen. 2l nach Fries. Wiesen u. feuchte Wälder; nördl. Geb., Rheinfläche bei Speyer, Jura. Jul. Aug. Seseli venosum Hoffm. Selinum sylvestre L.

28. TROCHISCANTHES Koch. Rädchenblüthe.

1. T. nodiflorus Koch. 2l. Waldige, steinige O.; unteres Wallis, zw. St. Morizen u. Martinach, im südl. Tyrol in Villarsa oder Camposilvano. Jun.—Aug. Ligusticum nodiflorum Vill. Bl. weiss.

29. ATHAMANTA Koch. Augenwurz.

1. A. cretensis L. St. etwas ästig, stielrund, gerillt; B. 3fachgefiedert, Zpfl. lineal., zugespitzt, 2—3sp.; *Dolde 6—9strahlig*; Hüllblättchen längl.-lanzettl., haarspitzig, häutig, mit einem krautigen Rückenstreifen; *Früchte* längl.-lanzettl., in einen Hals verschmälert, *kurzh. v. weitabstehenden Haaren.* 2l. Felsige u. kiesige O. der VorA. u. A. Jul. Aug. B. u. Bl. unterseits kurzh. Var. *β.*: B. fast kahl. A. mutellinoides Lam. A. rupestris Vill., nicht Scop. Bl. weiss.

2. A. Matthioli Wulf. St. ästig, stielrund, gerillt; B. gefiedertvielfachzusgesetzt, Zpfl. fädl., spreitzend; *Dolde 15—25strahlig*; Hüllblättchen längl.-lanzettl., haarspitzig, häutig, mit einem krautigen Rückenstreifen; *Früchte* längl.-lanzettl., in einen Hals verschmälert, *sammetartig von kurzen, aufrecht-abstehenden Haaren.* ☉. Steinige O.; Stmk., südl. Tyr., Krain, Littor. Jul. Aug. Libanotis rupestris Scop. B. kahl; Blb. unterseits in der Mitte spärlich behaart, weiss.

30. LIGÚSTICUM L. Liebstock.

1. L. ferulaceum All. St. ästig, gerillt; B. vielfachzusgesetzt, Zpfl. lineal., zugespitzt-stachelspitzig; *Hüllblättchen an der Spitze fiedersp.* ☉. Sonnige O. der A.; Thoiry u. Saleve in der Schws. Jun. Jul. Bl. weiss.

2. L. Seguieri Koch. St. stielrund, gerillt, ästig; B. vielfachzusgesetzt, Zpfl. lineal., zugespitzt-stachelspitzig, am Rande kahl; *Hülle fehlend od. 1—3blätterig, Blättchen ungeth.* 2l. Gebirgige O. u. VorA.; Krain, südl. Tyrol. C. Tessin. Jul. Aug. Selinum Seguieri. L. fil. Bl. weiss.

31. SILAUS Bess. Silau.

1. S. pratensis Bess. St. kantig; WB. 3- u. 4fachgefiedert, die seitenst. Abschnitte ganz od. 2th., die endst. 3th., Zpfl. lineal., stachelspitzig; Hülle 1—2blätterig. 2l. Fruchtbare Wiesen. Jun.—Aug. Peucedanum Silaus L. Bl. bleichgelb.

32. MEUM. Tournef. Bärenwurzel.

1. M. athamanticum Jacq. B. doppeltgefiedert, *Fiederchen fiederth.-vielsp., Zpfl.* fast quirlig, *haardünn, spitz.* 2l. Triften der



Digitized by Google

A., VorA. u. zerstr. dch das Geb. auf höheren Gbgen. Jul. Aug. Athamanta Meum L. Bl. weiss.

2. M. Mutellina Gärtn. B. doppeltgefiedert, *Fiederchen fiederth., Zpfl. lineal.-lanzettl.* u. lineal., zugespitzt-stachelspitzig, ungeth. u. 2—3sp. 4. Triften der A., VorA. u. Vogesen, Schles. u. Mähr. Gbge, u. im Schwarzwald. Jul. Aug. Phellandrium Mutellina L. Bl. weiss od. röthl.

33. GAYA Gaud. Gaye.

1. G. simplex Gaud. Hüllblättchen 7—10, meist 3sp. 4. Triften der höheren A.; Schwz., Tyrol, Salzbg., Kärnth., Stmk. Jul. Aug. Laserpitium simplex All. Bl. weiss.

34. CRITHMUM L. Baxille.

1. C. maritimum L. 4. Steinige O. am Meere bei Triest. Jul. Aug.

35. CONIOSELÍNUM Fischer. Schierlingssilge.

1. C. Fischeri Wimm. et Grab. 4. Grasige, schattige, etwas feuchte O.; auf dem Nesselurlich u. dem kleinen Keilig im Gesenke der Sudet., Windisch-Landsberg in Unterstmk. Jul. Aug. C. tataricum Fisch. Bl. weiss.

V. Gruppe. *ANGELICEEN.* Koch. *Frucht auf beiden Seiten zweiflügelig, die Flügel nicht aufeinanderliegend. Jedes Früchtchen mit* 5 geflügelten Riefen od. 3 fädlichen Rückenriefen. Eyweiss auf der Fugenseite ziemlich flach. Dolde vollkommen.

36. LEVÍSTICUM Koch. Liebstöckel.

1. L. officinale Koch. 4. Häufig in den Gärten der Landbewohner kultivirt. Jul. Aug. Ligusticum Levisticum L. Bl. gelb.

37. SELÍNUM L. Silge.

1. S. Carvifolia L. St. gefurcht-kantig; Strahlen der Dolde kahl. 4. Feuchte Wälder, Waldwiesen. Jul. Aug. Bl. weiss.

38. OSTÉRICUM Hoffm. Mutterwurzel.

1. O. palustre Bess. 4. Feuchte Wiesen; Thüringen bei Erfurt, Arnstadt u. Halle. Jul. Aug. O. pratense Hoffm. Imperatoria palustris Bess. Bl. weiss.

39. ANGELICA L. Angelik.

1. A. sylvestris L. B. 3fachgefiedert, *Blättchen* ey- od. lanzettf., *geschärft-gesägt, nicht herablaufend*, das endst. ganz od. 3sp., die seitenst. fast sitzend, an der Basis ungleich u. manchmal 2sp. 4. Wiesen, feuchte Wälder. Jul. Aug. Bl. weiss.

2. A. montana Schleich. B. 3fachgefiedert, *Blättchen* längl. od.

Digitized by Google

lanzettl., *geschärft-gesägt*, *die obersten an der Basis herablaufend*, das endst. ganz od. 3sp., die seitenst. fast sitzend, an der Basis ungleich u. manchmal 2sp. ♃. Wiesen u. feuchte O. der VorA. Jul. Aug. Bl. weiss.

3. A. pyrenaea Spreng. WB. doppeltgefiedert, Fiederchen fiederth., *Zpfl. lineal.-lanzettl. od. lineal.*, *ganz u.* 2—3*sp.*; Strahlen der Dolde 3—7, ungleich; St. meist blattlos, einfach, gefurcht. ♃. Triften der höchsten Vogesen. Jul. Aug. Seseli pyrenaeum L. Bl. weiss.

40. ARCHANGÉLICA Hoffm. Engelwurzel.

1. A. officinalis Hoffm. St. kahl, stielrund, gerillt; B. doppeltgefiedert, Blättchen ey- od. fast herzf., ungleich-gesägt, das endst. 3-, die seitenst. meist 2lappig; die oberen Bstiele sackartig-aufgeblasen; Dolden mehlig-flaumig; Hüllchen ganz kahl. ⊙. Hecken u. sumpfige O.; nördl. Geb. u. Sudet., Böhm., Kärnth., Görz, Veltlin, Jura. Jul. Aug. Bl. grünlich.

VI. Gruppe. *PEUCEDANEEN.* DC. *Frucht v. Rücken flach- od. linsenf.-zsgedrückt, mit einem verbreiterten, geflügelten, abgeflachten, od. convexen u. verdickten Rande umgeben.* Früchtchen mit 5 Hauptriefen; d. seitenst. Riefen dem verbreiterten Rande anliegend od. in denselben verschmelzend; *Nebenriefen fehlend. Frucht beiderseits 1flügelig. Eyweiss vorne flach.* Dolde vollkommen.

41. FERULÁGO Koch. Birkwurzel.

1. F. galbanifera Koch. St. gerillt, etwas kantig; B. vielfachzsgesetzt, im Umrisse eyf., Zpfl. lineal., haarspitzig, an den Hauptrippen kreuzst.; Blättchen d. Hülle u. Hüllchen lineal.-längl., zugespitzt; Gf. der Frucht bogig-zurückgelegt, ein wenig länger als der Rand des Stempelpolsters. ♃. Unfruchtbare Wiesen, felsige O.; Krain, Littor., südl. Tyrol. Jun. Jul. Ferulago nodiflora M. u. K. Ferula Ferulago L. F. nodiflora Jacq. Bl. gelb.

42. PEUCÉDANUM L., Koch. Haarstrang.

I. Rotte. Peucedana legitima. Rand der Früchtchen weniger verbreitert. Die allgemeine Hülle fehlend od. armblätterig.

1. P. officinale L. St. stielrund, gerillt; *B. 5mal 3fach-zsgesetzt, Blättchen lineal.*, an der Basis u. Spitze verschmälert, ungeth., die endst. 3zählig; allgemeine Hülle meist 3blätterig, abfällig; *Bthstielchen* 2- *od. 3mal so lang als die Frucht*; Strahlen der Dolde kahl. ♃. Fruchtbare Wiesen; sehr zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. gelb.

2. P. parisiense DC. St. stielrund, gerillt; *B.* 3- *od. 4mal 3fachgesetzt, Blättchen lineal.-lanzettl.*, an der Basis u. Spitze verschmälert, ungeth., die endst. 3zählig; allgemeine Hülle armblätterig, abfällig; *Bthstielchen so lang als die Frucht*; Strahlen der Dolde

Digitized by Google

auf der inneren Seite flaumig-rauh. 2. Wiesen; um Triest, auf dem Monte Magg. Jul. Aug. Bl. weiss.

3. P. Chabraei Reichenb. St. gefurcht, aufrecht; *B.* beiderseits glänzend, *gefiedert, Fieder* aller B. sitzend, *vielsp.*, od. die der obersten B. ungeth., Zpfl. lineal., spitz, an der Basis kreuzst.; Strahlen der Dolde auf der inneren Seite kurzh.; Hüllchen meist 1blätterig; *Thälchen 3striemig.* 2. Fruchtbare Wiesen; im Rhein-, Blies-, Saar-, Mosel-, u. Donauthale u. ausserdem sehr zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Selinum Chabraei Jacq. S. podolicum Bess. Bl. gelblichweiss od. grünlich.

4. P. Schottii Bess. *St. stielrund, gerillt,* aufrecht od. schiefaufstrebend; *B.* etwas meergrün, glanzlos, gefiedert, *Fieder* sitzend, an den unteren B. od. an allen *vielsp.*, Zpfl. lineal., zugespitzt, an der Basis kreuzst.; Strahlen der Dolde kahl; Hüllchen armblätterig od. fehlend; *Thälchen 1striemig.* 2. Krain, Litt. Jul. Aug. Bl. weiss. Var. *β. petraeum* Noë: Fieder der StengelB. ungetheilt, lanzettl.-lineal., verschmälert- sehr spitz, der WB. 3—vielsp., Zpfl. lineal., spitz, Hüllchen oft 5blätterig: P. petraeum K. syn. ed. 1.

II. Rotte. Cervaria DC. Rand der Frucht weniger verbreitert. Allgemeine Hülle reichblätterig.

5. P. Cervaria Lap. St. stielrund, gerillt; B. 3fachgefiedert; *Blättchen meergrün, eyf., fast dornig-gesägt,* die unteren an der hinteren Seite d. Basis gelappt, die oberen zfliessend; allgemeine Hülle reichblätterig, zurückgebogen; Striemen der Berührungsfläche gleichlaufend. 2. Unkultiv. Hügel, Wiesen, Wälder; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Athamanta Cervaria L. Bl. weiss.

6. P. Oreoselinum Mönch. St. stielrund, gerillt; B. 3fachgefiedert; Verästelungen des Bstieles zurückgeschlagen-spreitzend; Blättchen glänzend, eyf., eingeschnitten- od. fast fiedersp.-gezähnt, Zähne kurz-zugespitzt-stachelspitzig; allgemeine Hülle reichblätterig, zurückgebogen; *Striemen der Berührungsfläche bogig, an dem Rande anliegend.* 2. Trockene Wiesen, Wälder. Jul. Aug. Athamanta Oreoselinum L. Bl. weiss.

7. P. alsaticum L. St. kantig-gefurcht, fast rispig; Aeste ruthenf.; *B. 3fachgefiedert, Blättchen eyf., fiedersp., Zpfl.* lineal.-lanzettl., stachelspitzig, *am Rande rauh; allgemeine Hülle* 5—8*blätterig, abstehend*; Strahlen der Dolde kahl; *Gf. der Frucht zurückgebogen, ein wenig länger als das Stempelpolster.* 2. Hügel, steinige, trockene O.; zerstreut dch das südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug. Bl. gelb.

8. P. venetum Koch. St. kantig-gefurcht, fast rispig; Aeste ruthenf.; *B. 3fachgefiedert,* Blättchen eyf., fiedersp., Zpfl. lineal.-lanzettl., stachelspitzig, am Rande rauh; allgemeine Hülle 5—8blätterig, abstehend; *Strahlen der Dolde auf der inneren Seite flaumig-rauh; Gf. der Frucht* zurückgebogen, *länger als der dritte Theil der Frucht.*

Digitized by Google

4. **Steinige** O.; südl. Schwz., südl. Tyr., Littor. Jul. Aug. Selinum venetum Spreng. Bl. weiss, grösser als bei dem vorhergeh.

III. Rotte. Selinoides DC. Rand der Früchtchen breit, fast durchscheinend. Allgemeine Hülle reichblätterig.

9. P. austriacum Koch. St. gefurcht, etwas ästig; *B. 3zählig-3fachgefiedert*, Blättchen eyf., fiedersp., *Zpfl. lanzettl.-lineal.*, zugespitzt, am Rande kahl; allgemeine Hülle reichblätterig, zuletzt zurückgebogen; Strahlen der Dolde einwärts flaumig-rauh; *Blb. breit-vktherzf., benagelt.* 4. Felsige O., unter Gesträuch; C. Waadt, Wallis, Graubünd., Krain, Kärnth., Böhm. Jul. Aug. Selinum austriacum Jacq. Bl. weiss. Var. mit schmäleren Bzpfln.: Selinum nigricans Gaud. S. montanum Schleich.

10. P. rablense Koch. St. gefurcht, etwas ästig; *B. 3zählig-3fachgefiedert, vielsp., Zpfl. schmal-lineal.*, zugespitzt, am Rande kahl; allgemeine Hülle reichblätterig, zuletzt zurückgebogen; Strahlen der Dolde auf der inneren Seite flaumig-rauh; *Blb. breit-vktherzf., benagelt.* 4. Steinige O. der VorA.; Krain, Kärnth., südl. Tyrol, südl. Schwz. Jul. Aug. Bl. weiss.

43. TOMMASINIA Bertolon. Tommasinie.

1. T. verticillaris Bertolon. St. stielrund, fein-gerillt, bereift; B. 3fachgefiedert, Blättchen eyf., spitz-gesägt, die seitenst. oft 2lappig, die endst. 3sp.; Scheiden gross, aufgeblasen; Hülle fehlend. 4. VorA.; Wallis, Tessin, Graubünd., Stmk., Litt. Jul. Aug. Angelica verticillaris L. Peuced. vert. Koch. Bl. grün-gelbl.

44. THYSSELÍNUM Hoffm. Olsenick.

1. Th. palustre Hoffm. St. gefurcht; allgemeine Hülle reichblätterig, zurückgeschlagen; B. 3fachgefiedert, Blättchen tief-fiedersp., Zpfl. lineal.-lanzettl., zugespitzt, am Rande etwas rauh; Hüllblättchen frei. ⊖. Sümpfe, Teiche. Jul. Aug. Bl. weiss.

45. IMPERATORIA. L. Meisterwurzel.

1. I. Ostruthium L. B. doppelt-3zählig, *Blättchen breit-eyf.*, doppelt-gesägt, die seitenst. 2sp., die endst. 3sp.; Scheiden erweitert. 4. Gebirgswiesen; VorA., Sudet., Erzgeb., Thüringer Wald, Pommern. Jun. Jul. Bl. weiss.

2. I. angustifolia Bellard. WB. 3zählig, u. doppelt-3zählig, *Blättchen* geschärft-ungleich-gesägt, 3sp. u. 2sp., *an der Basis verschmälert, Zpfl. längl., vorne eingeschnitten, zugespitzt*; Scheiden erweitert. 4. Schweizer A., Schleicher; „hat aber d. speciellen Standort nicht angegeben" Gaud. Jun. Jul. Bl. weiss.

46. ANETHUM L., Hoffm. Dill.

1. A. graveolens L. Blattzpfl. lineal.-fädl., verlängert; Frucht

Digitized by Google

elliptisch, v. einem verbreiterten, flachen Rande umgeben. ⊙ Unter der Saat; Littor., Istrien, wird überall kultiv. Jul. Aug. Bl. gelb.

47. PASTINÁCA L. Pastinak.

1. P. sativa L. St. kantig-gefurcht; *B. gefiedert, oberseits glänzend, unterseits flaumig, Blättchen eyf.-längl. od. längl.*, stumpf, gekerbt-gesägt, die seitenst. an der Basis gelappt u. 3zählig, das endst. 3lappig, Sägezähne sehr kurz-stachelspitzig; Hüllen fehlend; Kelchzähne verwischt; Früchte oval, Fuge 2striemig. ☺. Wiesen, unkultiv. O., wird auch angebauet. Jul. Aug. Bl. gelb, wie der folgenden.

2. P. opaca Bernh. St. kantig-gefurcht; *B. gefiedert, glanzlos, beiderseits flaumig, Blättchen eyf., an der Basis etwas herzf.*, stumpf, gekerbt-gesägt, die seitenst. an der Basis gelappt u. 3zählig, das endst. 3lappig; Hüllen fehlend; Kelchzähne verwischt; Früchte oval, Fuge 2striemig. ⊙. Triften; Fiume. Jul. Aug.

3. P. Fleischmanni Hladnik. St. kantig-gefurcht; *B. doppeltgefiedert, Fiederchen* gegenst., entfernt, *elliptisch-lanzettl., fiedersp.-gezähnt*; Hüllen fehlend; Kelchzähne verwischt; Früchte oval, Fuge 2striemig. ⊙. Steinige O.; Schlossberg bei Laibach. Jul. Aug.

48. HERACLÉUM L. Heilkraut.

1. H. Sphondylium L. *B.* rauhh., *gefiedert od. tief-fiedersp., Fieder lappig od. handf.-getheilt*; *Dolden strahlend*; *Fruchtkn. dichtflaumig*; Früchte oval, stumpf, ausgerandet, zuletzt kahl, Fuge 2striemig. ⊙. Wiesen, waldige O. bis in die A. hinauf. Jun.—Herbst. Blb. weiss, od. weiss mit 2 grünen Flecken an der Basis, od. hellgrün od. rosenroth. Var. Bzpfl. verlängert: H. elegans Jacq.

2. H. sibiricum L. *B.* rauhh., *gefiedert od. tief-fiedersp., Fieder gelappt od. handf.-geth.*, gesägt, nebst den Fruchtkn. *kahl*; Blb. fast gleich; Früchte rundl.-oval, an der Spitze tiefausgerandet, kahl, Fuge 2striemig. ⊙. Triften der A. u. VorA. u. d. Sudeten. Jun.—Herbst. Blb. grün od. gelblich, gleich od. nur wenig ungleich. Var. *β.*: mit schmäleren Bzpfln: H. angustifolium Jacq., u. mit ganz schmalen: H. angustifolium L.

3. H. asperum MB. *B. einfach, fast handf.-lappig*, unterseits kurzh.-grau od. kahl u. auf den Adern kurzh., Zpfl. zugespitzt od. feinspitzig, ungleich-gesägt-gezähnt, *die stengelst. B. manchmal 3zählig*; Dolden strahlend; Fruchtkn. kurzh.-rauh; Früchte oval, ausgerandet, zuletzt kahl. ⊙. Wälder der VorA.; Jura, Tyr., Bayern, Salzb., Stmk. Jul. Aug. H. Panaces Bertolon. H. montanum Schl. Var.: B. unterseits dünn-weiss-filzig: H. pyrenaicum Lam. Bl. weiss. — Das H. Panaces L. hat warzig-rauhe Früchte, Fries nov. mant. 3. p. 21.

4. H. alpinum L. *B. einfach, herzf.-rundl., fast handf.-lappig*, am Rande u. unterseits auf den Adern flaumig, zuletzt kahl werdend, *Lappen* gekerbt, *abgerundet*, mit einer Vorspitze od. stumpf; Früchte

Digitized by Google

vkteyf.-kreisrund, *Striemen auf der Berührungsfläche sehr kurz od. fehlend.* 2|. Gebirgswälder u. VorA.; Jura u. Wallis. Jul Aug. Bl. weiss.

5. H. austriacum L. *B. gefiedert u. 3zählig, Blättchen* sitzend, gesägt, die seitenst. ganz, die der WB. eyf., stumpf, *die der StB. lanzettl., zugespitzt*, an der Basis etwas lappig, das endst. 3sp.; Fruchtkn. flaumig; Früchte oval, kahl, *Striemen der Berührungsfläche fehlend od. sehr kurz.* 2|. Wiesen der A. u. VorA.; nördl. Tyrol bis Oestr. Jul. Aug. Var. *β. siifolium:* Blattspitze weniger vorgezogen: Tordylium siifolium Scop. Bl. weiss od. rosenroth.

49. TORDYLIUM L. Zirmet.

1. T. maximum L. Steifh., am St. v. rückwärtsgekehrten Haaren; B. gefiedert, Blättchen stumpf-gekerbt, die der unteren B. eyf., die der oberen lanzettl., das endst. verlängert; Hüllblättchen lineal., kürzer als die Dolde; *Früchtchen auf dem Mittelfelde borstig-steifh.*, 4striemig. ⊙. Unkultiv. O., Hecken; sehr zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Fuge 2striemig. Bl. weiss.

2. T. apulum L. St. ästig, beblättert, unterwärts zottig; B. gefiedert, Blättchen eingeschnitten-gekerbt; Strahlen der Dolde vielmal länger als die allgemeine Hülle; *Früchte auf dem Mittelfelde rauh*, vielstriemig. ⊙. Sonnige O.; Istrien. Apr. Mai. Fuge vielstriemig. Bl. weiss.

VII. Gruppe. *SILERINEEN.* Koch. Frucht v. Rücken her linsenf.-zsgedrückt. Früchtchen mit 5 Hauptriefen, die seitenst. Riefen randend; Nebenriefen 4, weniger hervortretend. Eyweiss vorne ziemlich flach.

50. SILER Scop. Rosskümmel.

1. S. trilobum Scop. 2|. Gebirgswälder; Oestr., Stmk., Hannov., Harz, Hess. Jul. Aug. Laserpitium aquilegifolium Jacq. Bl. weiss.

VIII. Gruppe. *THAPSIEEN.* Koch. Früchtchen mit 5, fädl., manchmal steifhaarigen Hauptriefen; d. seitenst. Rief. auf d. Berührungsfläche liegend; Nebenriefen 4, die inneren fädl., die äusseren geflügelt, od. sämmtl. geflügelt, Flügel wehrlos. Daher die Frucht entweder 8- od. beiderseits 2flügelig. Eiweiss vorne platt.

51. LASERPITIUM L. Laserkraut.

1. L. latifolium L. W.- u. untere StB. 3zählig-doppelt-gefiedert, *Blättchen eyf., gesägt, an der Basis herzf., sämmtl. ungeth.* od. die endst. der WB. 3sp.; *Strahlen der Dolde auf der inneren Seite rauh*; St. stielrund, fein-gerillt, kahl. 2|. Gebirge u. VorA.; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. weiss. Var. Fruchtflügel flach od. wellig-kraus, Blättchen tiefer- od. seichter-herzf., u.: *α. glabrum:* B. kahl. L. glabrum Crantz. DC. — *β. asperum:* B. unterseits nebst den Bstielen kurzh.-rauh. L. asperum Crantz, DC.

Digitized by Google

2. L. alpinum W. K. W.- u. untere StB. 3zählig-doppelt-gefiedert u. doppelt-3zählig, *Blättchen eyf.*, ungleich-gesägt, *ganz od.* 2—3*sp.*, die seitenst. meist 2sp., die endst. 3sp.; Dolde gleichhoch, *Strahlen kahl*; *Blb. breit-vktherzf., an der Basis in einen kurzen Nagel zsgezogen*; St. stielrund, gerillt, kahl. 4. Wälder u. Gesträuch; Unterkrain zw. Kletsch u. Altlag, u. an dem Fahrwege, der v. Gottschee über Seisenburg nach Sittich u. Weichselburg führt, Wulfen. Jul. Aug. L. aquilegifolium DC. prodr. Bl. weiss. Eine für das Geb. noch zweifelhafte Pfl.

3. L. marginatum W. K. W.- u. untere StB. 3zählig-doppelt-gefiedert u. doppelt-3zählig, *Blättchen ey- od. herzf.*, ungleich-gesägt, *ganz od.* 2—3*sp.*; Dolde ausgesperrt, *Strahlen auf der innern Seite kurzh.-rauh*; Blb. rundl.-vktherzf.; Hauptriefen der Frucht kurzsteifh.; St. stielrund, gerillt, kahl. 4. Gebirge O., unter Gesträuch; Krain, Litt. Jul. Aug. Blb. gelblich, roth-berandet.

4. L. Gaudini Moretti. W.- u. untere StB. 3zählig-doppelt-gefiedert od. doppelt-3zählig, *Blättchen ey- od. herzf.*, ungleich-gekerbt-gesägt, *ganz od.* 2—3*sp.*; Dolde ausgesperrt, *Strahlen* ungleich, *kahl*; *Blb. rundl.-vktherzf.*; Hauptriefen der Frucht kahl; St. stielrund, gerillt, kahl. 4. Gbge u. VorA.; Tessin, Graubünd., südl. Tyr. Jul. Aug. L. luteolum Gaud. Blb. gelbl., roth-berandet.

5. L. Siler L. B. ganz kahl, die W.- u. unteren StB. 3fach-gefiedert, *Blättchen lanzettl. ganzrandig*, ungeth. od. 3lappig, *Hauptadern schief*; Früchte lineal.-längl., Gf. zurückgekrümmt, an die Frucht angedrückt; St. stielrund, gerillt. 4. Gbge u. VorA., u. auf der Alp in Würtemb. Jul. Aug. Blb. weiss.

6. L. peucedanoides L. B. ganz kahl, die W.- u. unteren StB. 3zählig-doppelt- u. 3fachgefiedert, *Blättchen lineal.-lanzettl. u. lineal., ganzrandig, ungeth., Hauptadern mit dem Rande gleichlaufend*; Früchte oval, Gf. aufrecht, etwas spreitzend; St. stielrund, gerillt. 4. Gbge u. VorA.; Krain, Stmk., Tyr., Tessin. Jun. Jul. Blb. weiss.

7. L. hirsutum Lam. B. kurzh., mehrfachzsgesetzt; *Fiederchen* im Umriss eyf., *fiedersp.-vielsp.*, Läppchen lineal.; Früchte oval, kahl, Stempelpolster kegelf., Gf. auseinanderfahrend; *St.* stielrund, *gerillt kahl.* 4. Thäler der A.; südl. Schwz., südl. Tyr. Jul. Aug. L. Halleri All. Var.: fast kahl. Blb. weiss.

8. L. pruthenicum L. B. an dem Rande u. den Bstielen rauhh., doppeltgefiedert, *Blättchen fiedersp., Zpfl. lanzettl.*; Früchte oval; Hauptriefen steifh., Stempelpolster niedergedrückt, mit einem erhabenen, welligen Rande umzogen; *St. kantig-gefurcht, unterwärts steifh.*, Haare rückwärtsgekehrt. ☉. Feuchte Wälder, Waldwiesen; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. weiss, getrocknet oft gelb.

9. L. nitidum Zantedi. B. doppeltgefiedert, *Blättchen längl., fiedersp.-gelappt, geschärft-gesägt*, unterseits v. zerstreuten Borstchen steifhaarig; Früchte kahl; *Blättchen der vielblätterigen allg. Hülle*

Digitized by Google

*an der Spitze eingeschnitten od. 3sp.* 2|. Felsige Gbge.; südl. Tyr., Tessin. Jul. Aug. L. hirtellum Gaud. Bl. weisslich.

10. L. Archangelica Wulf. B. unterseits nebst den Bstielen rauhh., 3zählig-3fachgefiedert, *Blättchen eyf., ungleich-gesägt, die endst. 3sp., mit keiliger Basis herablaufend*, die seitenst. fast 2sp.; die obersten Scheiden sackartig-aufgeblasen; Früchte kahl; *St. gefurcht, rauhh.* 2|. Wälder der VorB.; Krain, Sudet. Jul. Aug. Bl. weiss.

IX. Gruppe. *DAUCINEEN.* Koch. Früchtchen mit 5, fädlichen, (borstigen) Hauptriefen, d. seitenst. Riefen auf d. Berührungsfläche liegend; Nebenriefen 4, mehr hervorspringend, stachelig; Stacheln frei od. in einen Flügel verwachsen. Eyweiss flach od. fast halbstielrund, vorne ziemlich platt.

52. ORLÁYA Hoffm. Breitsame.

1. O. grandiflora Hoffm. St. aufrecht; *Blb. strahlend, vielmal länger als der Fruchtkn.*; Nebenriefen der Früchtchen gleich, Stacheln an der Spitze pfriemL, hakig. ⊙. Aecker; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug. Caucalis grandiflora L. Bl. weiss.

2. O. platycarpos Koch. St. ausgebreitet, Aeste spreitzend; *Blb. strahlend, so lang als der Fruchtkn.*; die äusseren Nebenriefen der Früchtchen doppelt-breiter, Stacheln an der Spitze pfriemL, hakig. ⊙. Unter der Saat; Istrien. Jun. Jul. Caucalis platycarpos L. Bl. weiss.

53. DAUCUS L. Mohrrübe.

1. D. Carota L. St. steifh.; B. 2—3fachgefiedert, glanzlos, Fiederchen fiedersp., Zpfl. lanzettl., haarspitzig; Hüllblättchen 3sp. u. fiedersp., fast so lang als das Döldchen; Stacheln so lang als der Querdurchmesser der längl.-ovalen Frucht. ⊙. Wiesen u. unkultiv. O.; wird zum Hausgebrauch kultiv. Jun.—Herbst. Bl. weiss.

II. Unterordng. *CAMPYLOSPERMEN.* Koch. Eyweiss am Rande einwärtsgekrümmt, od. gänzlich eingerollt, od. an der inneren Seite rinnig v. einer Längsfurche.

X. Gruppe. *CAUCALINEEN.* Früchtchen mit 5, fädlichen, borstigen od. stacheligen Hauptriefen; d. 3 mittleren Riefen auf dem Rücken, die 2 seitenst. auf der Berührungsfläche liegend; Nebenriefen 4, mehr hervorspringend, stachelig, od. dch die das ganze Thälchen bedeckenden Stacheln verwischt. Eyweiss einwärtsgerollt, od. am Rande einwärtsgebogen.

54. CÁUCALIS Hoffm. Haftdolde.

1. C. daucoides L. B. 2—3fachgefiedert, Fiederchen fiedersp.,

Digitized by Google

Zipfelchen lineal.; spitz; Hülle fehlend od. 1blätterig; *Stacheln der Nebenriefen 1reihig, kahl*, aus einer kegelf. Basis pfrieml., an der Spitze hakig, *so lang od. länger als der Querdurchmesser der Früchtchen.* ⊙. Unter der Saat. Jun. Jul. Bl. weiss, wie der folgend.

2. C. muricata Bischoff. B. 2—3fachgefiedert, Fiederchen fiedersp., Zipfelchen lineal., spitz; Hülle fehlend od. 1blätterig; *Stacheln der Nebenriefen 1reihig, kahl, viel kürzer als der Querdurchmesser der Früchtchen*, aus einer fast walzlichen Basis *haarspitzig, die Haarspitze aufwärts-gebogen.* ⊙. Unter der Saat bei Nenndorf unweit Wien.

3. C. leptophylla L. B. 2—3fach-gefiedert, Zipfelchen lineal., spitz; Hülle fehlend; *Stacheln der Nebenriefen 3reihig, rauh, an der Spitze widerhakig.* ⊙. Unter der Saat; Istrien, Wallis, Basel, Lüttich, Luxemburg, Eljeshausen bei Göttingen. Jun. Jul.

55. TURGENIA Hoffm. Turgenie.

1. T. latifolia Hoffm. B. gefiedert, Fieder lanzettl., eingeschnitten-gesägt; Dolde 2—3strahlig; Stachelchen der Riefen auf der Berührungsfläche so lang als der Querdurchmesser der Fuge u. kürzer. ⊙. Unter der Saat; zerstr. dch das Gebiet. Jul. Aug. Caucalis latifolia L. syst. nat. Bl. weiss od. purpurn.

56. TÓRILIS. Adanson. Hoffm. Borstdolde.

1. T. Anthriscus Gmelin fl. bad. Aeste abstehend; B. doppeltgefiedert, Blättchen eingeschnitten-gesägt; Dolden lang-gestielt; *allgemeine Hülle reichblätterig*; *Stacheln* einwärtsgekrümmt, an der Spitze einfach, spitz, *nicht widerhakig.* ⊙. Wälder, Zäune, Hecken. Jun. Jul. Tordylium Anthriscus L. Bl. weiss, wie der folgend.

2. T. neglecta R. u. S. Aeste abstehend; B. doppelt-gefiedert, Blättchen eingeschnitten-gesägt; Dolden lang-gestielt; Hülle 1blätterig od. fehlend; *Stacheln widerhakig*; *Blb. strahlend, noch 1mal so lang als der Fruchtkn.*; *Gf. viel länger als das Stempelpolster.* ⊙. Aecker, Waldränder in Unteröstr. Jul. Aug. Scandix infesta Jacq. Von der folgenden dch convexere Döldchen, noch einmal so grosse Bth. u. lange Gf. verschieden.

3. T. helvetica Gmel. Aeste auseinanderfahrend; die untersten B. doppelt-gefiedert, die oberen gefiedert u. 3zählig, Blättchen eingeschnitten-gesägt, das endst. der oberen B. oft verlängert; Dolden lang-gestielt; Hülle 1blätterig od. fehlend; *Stacheln widerhakig*; *Blb. so lang als der Fruchtkn.*; *Gf. kaum noch einmal so lang als das Stempelpolster.* ⊙. Aecker; südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug. Caucalis helvetica Jacq. Scandix infesta L. Bl. weiss. Var. 2—3′ hoch.

4. T. heterophylla Guss. Aeste aufrecht, etwas abstehend; die untersten B. doppelt-gefiedert, die oberen 3zählig, Blättchen eingeschnitten-gesägt, das endst. der oberen B. oft verlängert u. entfernt-

Digitized by Google

gesägt; Dolden lang-gestielt; Hülle 1blätterig od. fehlend; *Stacheln widerhakig*; *Blb. so lang als der Fruchtkn.* ⊙. Aecker, Hecken; Istr. Apr.—Jun.

5. T. nodosa Gärtn. Aeste ausgebreitet; B. doppelt-gefiedert, Blättchen fiedersp.-eingeschnitten; *Dolden geknäuelt, sitzend, blattgegenst.*; die äusseren Früchte stachelig, widerhakig, die inneren körnig-rauh. ⊙. Aecker; Istr., Litt., südl. Tyrol, Varel in Oldenbg. Apr. Mai. Tordylium nodosum L.

XI. Gruppe. *SCANDICINEEN.* Koch. Frucht längl., v. der Seite her merklich-zsgedrückt od. zsgezogen, öfters geschnäbelt. Früchtchen mit 5, durchziehenden, od. nur an der Spitze bemerklichen, gleichen Hauptriefen; Nebenriefen fehlend. Eyweiss vorne mit einer tiefen Furche ausgehöhlt od. am Rande einwärtsgerollt.

57. SCANDIX L. Nadelkerbel.

1. S. Pecten veneris L. Hüllblättchen an der Spitze 2—3sp., od. ganz; *Schnabel der Frucht* vom Rücken her zsgedrückt, *2reihig-steifh.* ⊙. Unter der Saat. Mai. Jun. Bl. weiss.

2. S. australis L. Hüllblättchen meist 2zähnig; *Schnabel der Frucht* v. der Seite her zsgedrückt, *überall steifh.*; die äusseren Blb. ein wenig länger; St. kahl. ⊙. Unter der Saat; Osero, Lossino. Mai. Jun. Blb. weiss.

58. ANTHRÍSCUS Hoffm. Klettenkerbel.

1. A. sylvestris Hoffm. St. unterwärts rauhh., oberwärts kahl; B. kahl od. unterseits auf den Hauptnerven borstl.-haarig, doppeltgefiedert, Fiederchen fiedersp., die unteren Zpfl. eingeschnitten; *Früchte* längl., *glatt od. zerstreut-knotig*, *Knötchen grannenlos*, *Furchen des Schnabels* 1/6 *so lang als die Frucht*; Hüllchen 5blätterig, ziemlich lang-gewimpert; Gf. länger als das Stempelpolster. 2|. Wiesen, Hecken, Ufer, bis in die A. hinauf. Mai. Jun. Bl. weiss, wie der folgend. Var. *α. tuberculata*: Frucht mit kleinen haarlosen Knötchen unregelmässig bestreut. — *β. alpestris*: B. weniger eingeschnitten. A. alpestris Wimm. A. torquata DC.? — *γ. torquata*: B. in lineal., entfernte Zpfl. fiedertheilig-zerschnitten. A. torquata Thomas. Chaerophyllum alpinum Vill.

2. A. nemorosa M. Bieberst. St. unterwärts rauh., oberwärts kahl; *B. kahl, unterseits auf den Nerven borstig-haarig*, doppeltgefiedert, Fiederchen fiedersp., die unteren Zpfl. eingeschnitten; *Früchte längl., knötig, Knötchen dch ein Börstchen weichstachelig*; *Furchen des Schnabels ungefähr* 1/6 *so lang als die Frucht*; Hüllchen 5blätterig, ziemlich lang-gewimpert; Gf. länger als das Stempelpolster. 2|. Schattige O. bei Frankf. an d. O. Mai. Jun. Chaerophyllum nemorosum MB.

Digitized by Google

3. A. fumarioides Spreng. *St. nebst den B. v. sehr kurzem Flaum fast sammetartig*; B. 2—3fachgefiedert, Fiederchen fiedersp.-eingeschnitten; *Früchte lineal.-längl., knotig, Knötchen dch ein Borstchen weichstachelig, Furchen des Schnabels ungefähr 1/4 so lang als die Frucht*; Hüllchen 5blätterig, am Rande sehr kurz-flaumig. 4. Höhere Berge im Karstgebirge; Nanas, Plania, M. Magg. Mai. Jun. Scandix fumarioides W. K. Var. *β. Hladnikiana*: mit breiteren u. kürzeren Blättchen. Chaerophyllum Hladnikianum Reichenb.

4. A. trichosperma Schultes. St. oberhalb der Gelenke flaumig; B. 3fachgefiedert, kahl, unterseits auf den Nerven zertreut-haarig, Blättchen fiedersp.; *Früchte* lineal., *borstl.-weichstachelig, Furchen des Schnabels ungefähr 1/2 so lang als die Frucht*; Hüllchen halbirt, 3—4blätterig; Gf. länger als das Stempelpolster. ⊙. Zäune; Böhmen. Mai.

5. A. Cerefolium Hoffm. St. oberhalb der Gelenke flaumig; B. 3fachgefiedert, kahl, unterseits auf den Nerven zerstreut-haarig, Blättchen fiedersp.; *Früchte* lineal., *glatt, Furchen des Schnabels ungefähr 1/2 so lang als die Frucht*; Hüllchen halbirt, 2—3blätterig; Gf. länger als das Stempelpolster. ⊙. Hecken, Weinberge; südl. Geb., im nördlicheren verwildert. Mai. Jun. Scandix Cerefolium L.

6. A. vulgaris Pers. St. kahl; B. 3fachgefiedert, kahl, unterseits auf den Nerven zerstreut-haarig, Blättchen fiedersp.; *Früchte* eyf., *stachelig, Stacheln pfriemf., einwärts-gekrümmt*, Furchen des Schnabels ungefähr 1/2 so lang als die Frucht; Hüllchen halbirt, 2—3blätterig; *Gf. sehr kurz*; *Narben fast sitzend*. ⊙. Unkultiv. O. um Dörfer, an Wegen. Mai. Jun. Scandix Anthriscus L. Torilis Anthriscus Gärtn.

### 59. PHYSOCAULUS Tausch. Blasenstengel.

1. Ph. nodosus Tausch. St. unter den Gelenken aufgeblasen; B. 3zählig-doppeltgefiedert, Fiederchen eyf., fiedersp.-eingeschnitten u. gezähnt; Früchte steifh.; Stempelpolster kegelf.; Gf. fast fehlend; *Narben fast sitzend*. ⊙. In Gebüsch bei Fiume. Mai. Jun. Scandix nodosa L. Biasolettia nodosa Bertolon. Chaerophyllum nodosum Lam. K. syn. ed. 1. Bl. weiss.

### 60. CHAEROPHYLLUM L. Kälberkropf.

1. Ch. temulum L. St. unter den Gelenken aufgeblasen, an der Basis steifh., oberwärts kurzh.; B. doppeltgefiedert, *Blättchen* eyf.-längl., lappig-*fiedersp.*, *Lappen stumpf*, kurz-stachelspitzig, etwas gekerbt; Blättchen der Hüllchen ey-lanzettf., haarspitzig, gewimpert; Blb. kahl; *Gf. zurückgekrümmt, so lang als das Stempelpolster*. ⊖. Unkultiv. u. waldige O., Hecken. Jun. Jul. Bl. weiss.

2. Ch. bulbosum L. St. unter den Gelenken aufgeblasen, an der Basis steifh., oberwärts kahl; B. mehrfachzusgesetzt, Blättchen

Digitized by Google

tief-fiedersp., *Zpfl.* lineal.-lanzettl.-spitz, die *der oberen B. lineal., sehr schmal*; *Blättchen der Hüllchen* lanzettl., haarspitzig, *kahl*; Gf. zurückgebogen, ungefähr so lang als das Stempelpolster. ⊖. Hecken, Wege, Ufer. Jun. Jul. Bl. weiss.

3. Ch. aureum L. St. unter den Gelenken etwas angeschwollen; B. 3fachgefiedert, *Blättchen* aus eyf. Basis lanzettl., zugespitzt, eingeschnitten u. gesägt, *an der Basis fiedersp., an der lang-vorgezogenen Spitze einfach-gesägt*; Blättchen d. Hüllchen breit-lanzettl., haarspitzig, gewimpert; Blb. kahl; Gf. zuletzt zurückgebogen, *länger als das* convex-kegelf. *Stempelpolster*. 4. Unkultiv. O., zwischen Gebüsch, bis in die VorA.; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bl. weiss. St. u. B. von kurzen Härchen flaumig, St. an der Basis steifh. — *β.*: B. kahl, am Rande u. unten mit kurzen Haaren betreut. Ch. maculatum Willd. — *γ.*: ganz kahl. Ch. monogonum Kit.

4. Ch. elegans Gaud. St. unter den Gelenken fast gleichdick; B. doppeltgefiedert, Fieder fiedersp., Zpfl. lanzettl., eingeschnitten-gesägt, die unteren fiedersp.; *Blättchen der Hüllchen* verlängert, lanzettl.-lineal., zugespitzt, *durchaus häutig u. nebst den Blb. gewimpert*; die Gf. aufrecht- etwas abstehend, mehrmals länger als das Stempelpolster; *Fruchthalter bis auf die Basis getheilt*. 4. An Giesbächen am Fusse des St. Bernhard im Wallis. Jul. Aug. Bl. weiss.

5. Ch. Villarsii Koch. St. unter den Gelenken fast gleichdick; B. doppeltgefiedert, Fieder fiedersp., Zpfl. lanzettl., eingeschnitten-gesägt, die unteren fiedersp.; *Blättchen der Hüllchen* lanzettl., zugespitzt, *krautig, am Rande häutig u. nebst den Blb. gewimpert*; Gf. aufrecht, mehrmals länger als das Stempelpolster; *Fruchthalter bis auf die Basis getheilt*. 4. Wiesen u. Wälder der A.; Schwz., Tyrol, bayer. A., Stmk. Jun. Jul. Ch. hirsutum Vill. Bl. weiss.

6. Ch. hirsutum L. St. unter den Gelenken fast gleichdick; B. doppelt-3zählig, Blättchen 2—3sp. od. fiedersp., eingeschnitten-gesägt; Blättchen der Hüllchen breit-lanzettl., zugespitzt, krautig, am Rande nebst den *Blb. gewimpert*; Gf. aufrecht, mehrmals länger als das Stempelpolster; *Fruchthalter an der Spitze 2sp.* 4. Nasse Wiesen, feuchte Wälder; zerstr. dch das Geb. u. bis in die A. hinauf. Jul. Aug. Ch. Cicutaria Vill. Bl. weiss od. rosenroth.

7. Ch. aromaticum L. St. unter den Gelenken angeschwollen; *B. 3fach-3zählig* od. 3fach-3zählig-doppeltgefiedert, *Blättchen ungeth.*, eyf.-längl., zugespitzt, *gesägt*; Blättchen der Hüllchen breit-lanzettl., pfrieml.-zugespitzt, gewimpert; Gf. spreitzend, länger als das kegelf. Stempelpolster. 4. Haine, Waldwiesen; Oestr., Mähr., Böhm., Schles., Neumark, Sachsen. Jul. Aug. Bl. weiss.

61. BIASOLETTIA Koch. Biasolettie.

1. B. tuberosa K. 4. Monte Maggiore in Istrien, nach Biasoletto, doch neuerdings nicht wiedergefunden, weswegen der Stand-

Digitized by Google

ort etwas zweifelhaft. Jul. Aug. Myrrhis cynapioides Guss. Bunium cynapioides Bertolon. W. knollig, wie bei Carum Bulbocastanum. Früchte reinschwarz. Ansehen eines Anthriscus. St. 1' hoch, mit 2—3 Dolden. Hüllchen abstehend, lanzettf., am Rande glatt. Bl. weiss.

62. MYRRHIS Scop. Süssdolde.

1. M. odorata Scop. B. fein-zottig v. kurzen Haaren; Hüllchen lanzettl., zugespitzt. 2|. Thäler der A., Triften der VorA. u. Gbge.; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Scandix odorata L. Bl. weiss.

63. MOLOPOSPÉRMUM Koch. Striemensame.

1. M. cicutarium DC. 2|. Steinige, gebirgige O., in die A. hinauf; Wallis, Tessin, Veltlin, südl. Tyrol, Krain, Görz. Jul. Aug. Ligusticum peloponnesiacum L. Bl. weiss.

XII. Gruppe. *SMYRNEEN.* Koch. Frucht gedunsen, v. der Seite her oft zsgedrückt od. zsgezogen. Früchtchen mit 5 Riefen, d. seitenst. Rief. randend od. vor dem Rande gelegen, d. Riefen bisweilen fast verwischt. Eyweiss einwärtsgerollt od. auf der inneren Seite gefurcht, u. deshalb auf dem Querdchschnitt halbmondf. od. zsgefaltet.

64. ECHINÓPHORA L. Stacheldolde.

1. E. spinosa L. B. gefiedert, Blättchen fiedersp., die der oberen B. einfach u. 3sp., Zpfl. lineal., starr, fast 3kantig, in einen Dorn zugespitzt. 2|. Am Meere bei Aquileja. Jun. Jul. Blb. weiss.

65. CONIUM L. Schierling.

1. C. maculatum L. Hüllblättchen lanzettl., kürzer als das Döldchen. ☉. Schutt, Hecken, Wege. Jul. Aug. Bl. weiss.

66. PLEUROSPERMUM Hoffm. Rippensame.

1. P. austriacum Hoffm. Riefen der Früchtchen stumpf, gekielt, Kiel etwas gekerbt. 2|. A., VorA. u. höhere Gbge der Sudet., Mähr. Gbg.; Thüring. Wald u. Hessen. Jul. Aug. Bl. weiss.

67. MALABAILA Tausch. Malabaile.

1. M. Hacquetii Tausch. 2|. Höhere Gbge in Krain, Alpe Campogrosso in Vallorsa, südl. Tyr. Jun. Jul. Athamanta Golaka Hacquet. Ligusticum carniolicum Host. Hladnikia golacensis K. syn. ed. 1. Bl. weiss.

68. SMYRNIUM L. Smyrnium.

1. S. perfoliatum Mill. St. oberwärts kantig-geflügelt; StB. stengelumfassend, herz-eyf., gekerbt. ☉. Wälder, Waldwiesen; Littor. Apr. Mai. S. Dioscoridis Spreng. Bl. gelb.

Digitized by Google

III. Unterordng. *COELOSPERMEN.* Koch. Eyweiss halbkugelig- od. sackartig-concav.

XIII. Gruppe. *CORIANDREEN.* Koch. Frucht kugelig, od. dch 2 fast kugelige Früchtchen 2knotig. Früchtchen mit 5, niedergedrückten u. geschlängelten od. eine verwischte Furche darstellenden Hauptriefen; die seitenst. Riefen vor dem Nebenrand liegend; Nebenriefen 4, mehr hervorspringend; sämmtl. flügellos.

69. BIFÓRA Hoffm. Bifore.

1. B. radians MBieberst. Dolden 5strahlig; die äusseren Bth. strahlend; Gf. ungefähr halb so lang als das Früchtchen; Früchtchen sehr stumpf. ☉. Aecker; südl. Geb. über den A. Jun. Jul. Blb. weiss.

70. CORIANDRUM L. Koriander.

1. C. sativum L. ☉. Unter der Saat; in den südlich. über den A. gelegenen Gegenden, ausserdem hin u. wieder verwildert. Jun. Jul. Blb. weiss.

## LVI. Ordng. ARALIACEEN. Juss.

1. HÉDERA L. Epheu.

1. H. Helix L. St. mit wurzelf. Fasern kletternd; B. lederig, kahl, glänzend, winkelig-5lappig, die obersten u. die der blühenden Aestchen ganz, eyf., zugespitzt; Dolden einfach, flaumig. ♄. Wälder, Felsen u. Mauern. Oct., Fruchtreife im folgenden Frühling. Blb. grün.

## LVII. Ordng. CORNEEN. DC.

1. CORNUS L. Hornstrauch.

1. C. sanguinea L. Aeste aufrecht; B. eyf., gleichfarbig; *Trugdolden flach*; *Hülle fehlend*; Haare der Aeste u. Bthstiele angedrückt. ♄. Waldige O., Hecken. Mai. Jun. Bl. weiss.

2. C. mas L. Aeste kahl, die jüngeren angedrückt-haarig; B. eyf., zugespitzt; *die vor den Blättern blühenden Dolden ungefähr so lang als die Hülle.* ♄. Trockene Hügel, gebirgige O.; zerstr. im südl. u. mittl. Geb. Apr. Mai. Bl. gelb.

3. C. suecica L. St. krautig; B. sämmtl. gegenst., sitzend, eyf., 5—7nervig; *Dolde gestielt, halb so lang als die Hülle.* 2|. Torfhaltige, schattige O.; Ostfriesland, Oldenbg., Holst. Jun. Jul. Blb. purpurn.

## LVIII. Ordng. LORANTHACEEN. Don.

1. VISCUM L. Mistel.

1. V. album L. St. gabelsp., sehr ästig, Aeste stielrund; *B.*



Digitized by Google

*lanzettl.*, stumpf, nervenlos; Bth. endst., sitzend, meist 5zählig, geknäuelt. ♄. Schmarotzend auf Aesten verschiedener Bäume. März Apr. Bl. gelb. Beeren weiss.

2. V. Oxycedri DC. *Blattlos*; *St. sehr ästig, gegliedert*, Aestchen etwas zsgedrückt; *Scheidchen beckenf.*; männl. Bth. an den Gelenken zu 1—3, sitzend, die weibl. an der Spitze der Aestchen zu 3, kurzgestielt. ♄. Schmarotzend auf den Aesten v. Juniperus Oxycedrus; Insel Cherso u. andere benachbarte Inseln. Blühet.... Habitus einer Salicornia. Frucht längl., bläulich.

2. LORANTHUS L. Riemenblume.

1. L. europaeus Jacq. Kahl, sehr ästig, Aeste stielrund; B. gegenst., gestielt, oval-längl., stumpf, an der Basis etwas verschmälert, spärlich-aderig; Aehren endst., locker, einfach; Bth. dch Fehlschlagen 2häusig, 6blätterig. ♄. Auf den Aesten der Eichen u. Linden schmarotzend; Litt., Krain, Stmk., Unteröstr. u. Mähren. Apr. Mai. Bl. gelblich-grün; Beeren hellgelb.

## LIX. Ordng. CAPRIFOLIACEEN. Juss.

I. Gruppe. *SAMBUCEEN.* H. B. u. K. Blkr. radf. Gf. od. Narben 2—5.

1. ADÓXA L. Bisamkraut.

1. A. Moschatellina L. ♃. Haine, feuchte Hecken der Ebenen u. Gbge u. bis auf die A. März. Apr. Bl. grün.

2. SAMBÚCUS L. Hollunder.

1. S. Ebulus L. St. krautig, kleinwarzig; *NebenB. blattig, eyf., gesägt;* Hauptäste des Ebenstrausses 3zählig. ♃. Waldränder, Hecken. Jul. Aug. Bl. weiss, auswendig röthl.; Beeren schwarz.

2. S. nigra L. St. strauchig, fast baumig; NebenB. warzenf. od. fehlend; *Hauptäste der Trugdolde 5zählig.* ♃. Wälder. Jun. Jul. Bl. weiss, Beeren schwarz, Mark d. Aeste schneeweiss. Var. mit grünen u. weissen Früchten u. doppeltgefiederten Bl., letztere: S. *laciniata* Mill., diese bei Wandsbeck Fl. v. Hambg.

3. S. racemosa L. St. strauchig; *R. eyf.* ♄. Wälder. Apr. Mai. Bl. weiss, Beeren roth, Mark der älteren Aeste rothgelb. Var. *β. laciniata*: B. doppelt-gefiedert, Fiederchen gesägt u. eingeschnitten. In der Rheinpfalz entdeckt, nun in botan. Gärten verbreitet.

3. VIBURNUM L. Schneeball.

1. V. Tinus L. *B. eyf.-längl., ganzrandig*, immergrünend, unterseits in den Winkeln der Adern gebartet. ♄. Unkultiv. O.; Istrien, Litt. sw. Triest u. Duino. März. Apr. Bl. weiss, wie der folgend.

Digitized by Google

2. V. Lantana L. *B. eyf., gezähnelt-gesägt*, an der Basis etwas herzf., unterseits runzelig-aderig u. nebst den Aestchen v. einem sternf. Flaum kleiig-filzig, oberseits v. sternf., zerstreuten Härchen flaumig; Ebenstrauss endst., gestielt. ♄. Waldige, gebirge O., auf Letten- u. Kalkboden. Mai.

3. V. Opulus L. *B. 3- od. 5lappig*, Lappen zugespitzt, gezähnt; Bstiele drüsig, kahl; Ebensträusse endst., gestielt; die äussern Bth. strahlend, geschlechtslos. ♄. Feuchte Hecken, Ufer. Mai. Jun. Eine Variet. mit kugeligen Trugdolden u. lauter grossen, geschlechtslosen Bth., V. Opulus *β.* roseum L., wird in den Gärten kultivirt.

II. Gruppe. *LONICEREEN.* Brown. Blkr. röhrig od. glockig, oft unregelmässig. Gf. fädlich.

4. LONICÉRA L. Lonicere.

I. Rotte. Caprifolium DC. Bth. kopfig-quirlig. Beeren mit dem bleibenden K. gekrönt. St. sich schlingend.

1. L. Caprifólium DC. Bth. quirlig und kopfig, *das endst. Köpfchen sitzend*; B. abfällig, die oberen zsgewachsen, etwas dchwachsen; *Gf. kahl*; Aeste sich schlingend. ♄. Waldige O. unt. Gesträuch; Oestr., Krain, südl. Tyrol, südl. Schwz; im übrigen Geb. hin u. wieder verwildert. Mai. Jun. Bl. purpurn, inwendig weiss, dann gelb; od. weisal., dann gelbl.; letztere: L. pallida Host.

2. L. implexa Ait. Bth. quirlig u. kopfig, das endst. Köpfchen sitzend; B. immergrün, die oberen zsgewachsen, etwas dchwachsen; *Gf. rauhh.*; Aeste sich schlingend. ♄. Unkultiv. O. unt. Gebüsch in Istr. Mai. Jun. Var.: die unteren B. breiter, an der Basis herzf.: L. balearica Vivian. Bl. ein wenig kleiner, sonst wie an L. Caprifolium.

3. L. etrusca Savi. Bth. kopfig, *Köpfchen gestielt*; *B.* abfällig, *die obersten zsgewachsen u. völlig dchwachsen*; Gf. kahl; Aeste sich schlingend. ♄. Unt. Gesträuch, an Zäunen; Littor., Wallis. Jul. Aug. B. unterseits meist rauhh. Bl. wie an L. Caprifol.

4. L. Periclymenum L. Bth. kopfig, Köpfchen gestielt; *B.* abfällig, *sämmtl. getrennt*; *Aeste sich schlingend.* ♄. Zäune, Waldränder. Jun.—Aug. Bl. gelblich-weiss, oft auswendig röthlich, zuletzt schmutzig-gelb. Var. mit unterseits rauhh. B.: L. etrusca Lej.; u. mit lappigen B.: L. Periclymenum quercifol. Ait.

II. Rotte. Xylosteum DC. Bth. gezweiet. Saum des K. abfällig, die Beere nicht bekrönend. Die St. aufrecht.

5. L. Xylosteum L. *Bthstiele* 2bth., zottig, *ungefähr so lang als die Bth.*; *Fruchtkn. an der Basis zsgewachsen*; B. oval, flaumig. ♄. Hecken, Wälder. Mai. Jun. Bl. flaumig, blassgelb. Beeren roth.

6. L. nigra L. *Bthstiele* 2bth., kahl, *mehrmals länger als die*



Digitized by Google

*Bth.*; *Fruchtkn. an der Basis zsgewachsen*; B. längl.-elliptisch, die jüngeren etwas flaumig, die älteren ganz kahl. ♄. Steinige O. der A. u. VorA. u. Sudeten. Apr. Mai. Bl. auswendig purp. od. weisslich. Beeren schwarz.

7. L. caerulea L. Bthstiele 2bth., kürzer als die Bth.; *Fruchtkn. in einen einzigen, kugeligen, 2öthigen zsgewachsen*; B. längl.-elliptisch, stumpf od. ziemlich spitz. ♄. Steinige O. der A. u. VorA. u. auf dem Ried bei Memmingen. Bl. gelbl.-weiss, Beeren schwarz, blaubereift.

8. L. alpigena L. Bthstiele 2bth., mehrmals länger als die Bth.; *Fruchtkn. fast bis an die Spitze zsgewachsen*; B. elliptisch, *lang-zugespitzt*. ♄. A. u. VorA., mit den Flüssen in die Ebenen hinab. Mai. Jun. Bl. gelbl.-grün, mit röthl. Anfluge.

5. LINNÄEA Gronov. Linnäa.

1. L. borealis L. ♃. Nadelwälder, im Moose kriechend; nördl. Geb., u. Lausitz, Schles., Böhm., Mähr., sodann in d. A. v. Salzbg, Tyr., Graubünd., Wallis. Mai—Jul. Bl. weiss, inwendig mit blutrothen Streifen.

## LX. Ordng. STELLATEN. L.

1. SHERARDIA L. Sherardie.

1. S. arvensis L. ☉. Aecker u. andere kult. O. Jun.—Oct. Bl. lila.

2. ASPÉRULA L. Waldmeister.

1. A. arvensis L. B. unterseits rauh, die unteren vkteyf., 4st., die übrigen stengelst. lineal.-lanzettl., stumpf, 6- od. 8st.; *Bth.* endst., *gebüschelt*, *kürzer als die borstig-gewimperte Hülle*; Früchte kahl. ☉. Aecker, Kalk- u. Lehmboden; zerstreut im südl. u. mittleren Geb. Mai. Jun. Bl. blau.

2. A. taurina L. *B.* 4st., *elliptisch*, *zugespitzt*, *3nervig*; Ebensträusse gebüschelt, gestielt; *Röhre der Bl. weit länger als der Saum*; Früchte kahl, punktirt-rauh. ♃. Gebirgswälder am Fusse der A., zerstreut im südl. Geb. Mai. Jun. Bl. weiss.

3. A. longiflora W. K. *B.* 4st., *lineal.*, kahl, die oberen ungleich; W. spindelf., reichstengelig; St. aufrecht od. ausgebreitet; Ebensträusse endst.; DeckB. lanzettl.-pfriemL, haarspitzig; Blkr. kahl, *Röhre viel länger als der Saum*; Früchte körnig-rauh. ♃. Haine der VorA., zerstreut im südl. Geb. Jul. Aug. B. auswendig trübpurpurn, inwendig gelblich. Var.: Bl. auswendig gelbl.: A. aristata L. fil.?

4. A. canescens Visiani. Kursh. od. kahl; B. lineal., stachelspitzig, 4st., ungleich; St. aufstrebend; *Ebensträusschen seitenst.*, *fast*

Digitized by Google

*sitzend od. kurz-gestielt u. endst.*; DeckB. lanzettl.-pfriemf., stachelspitzig; Bl. kurzh. od. rauh, Röhre viel länger als der Saum; Früchte schwach-körnig od. kurzh. 4. Steinige O. der Insel Losino. Sept. Kommt vor: *α.* die ganze Pfl. mit den Fruchtkn. u. Bl. kurzh.; *β.* die Pfl. von unten bis zur Mitte kurzh.; *γ.* die ganze Pfl. kahl, die Bl. von Pünktchen rauh.

5. A. tinctoria L. *B. lineal.*, kahl, am Rande etwas rauh, die unteren 6st., *die oberen 5st.*, ungleich; W. kriechend; St. aufrecht, einzeln; Ebensträusse endst.; *DeckB. oval, spitz, grannenlos*; *Bl. kahl, Röhre so lang als der Saum*; Früchte glatt. 4. Haiden u. gebirgige O. unt. Gesträuch. Jun. Jul. Bl. weiss.

6. A. cynanchica L. *B. 4st., lineal.*, kahl, am Rande etwas rauh, die oberen ungleich; W. spindelf., reichstengelig; St. ausgebreitet, aufstrebend, sehr ästig; Ebensträusse endst.; *DeckB. lanzettl., stachelspitzig*; *Bl. rauh*, Röhre so lang als der Saum; Früchte körnig-rauh. 4. Sonnige O., Haiden; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bl. fleischroth, inwendig weiss. Var. die unteren B. 6st.; St. höher u. schlaffer: A. montana Kit.

7. A. odorata L. B. lanzettl., kahl, am Rande und Kiel rauh, die unteren 6st., die oberen 8st.; Ebensträusse gestielt; *Früchte steifh., Borsten hakig.* 4. Schattige Wälder. Mai. Jul. Bl. weiss.

8. A. Aparine Schott. *B. meist 8st., am Rande u. Kiel, so wie der St. rückwärts kleinstachelig-rauh*; Bth. rispig; Früchte körnig. 4. Feuchtes Gebüsch, Bachufer; Schles., Mähr. Jul. Aug. A. Aparine MB. Bl. weiss. Var. Röhre halb so lang als die Bl.: A. rivalis Sibth.

9. A. galioides MBieberst. *B. starr, lineal.*, stachelspitzig, am Rande umgerollt und rauh, die stengelst. *meist 8st.*; *St.* aufrecht od. aufstrebend, stielrund, schwach-kantig, *kahl* od. an der Basis flaumig, oberwärts-rispig-ebensträussig; Saum der Bl. länger als die Röhre; Früchte glatt. 4. Unkultiv. sonnige O.; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Jun. Jul. Galium glaucum L. G. campanulatum Vill. Bl. weiss. Var. mit längerer od. kürzerer Röhre der Bl.

3. CRUCIANELLA L. Kreuzblatt.

1. C. angustifolia L. B. 6st., lineal.-lanzettl.; *Aehren verlängert*, 4zeilig dachig, 4eckig; *die äusseren DeckB.* an der Basis angewachsen, spitz-gekielt, mit einer flügeligen Kante herablaufend, *am Rande kahl.* ⊙. Sandige O.; im wärmeren Istr. Jun. Jul. Bl. gelb.

2. C. molluginoides MBieberst. B. 6—12st., lineal.-lanzettl., rauh; *Köpfchen* blattwinkelst. u. endst., *gestielt*, fast rispig; *DeckB.* eylanzettf., zugespitzt, *am Rande zottig*; Bth. mit der Fünfzahl. 4. Gebirgige, steinige O.; am Kahlenberge bei Laibach. Jul. Aug. Bl. grünlich-weiss.

Digitized by Google

4. RUBIA L. Roethe.

1. R. tinctorum L. St. jährig; *B.* 4- od. 6st., etwas gestielt, lanzettl., (getrocknet) *netzig-aderig*, am Rande rückwärts-stachelig-rauh; Bthstiele blattwinkelst., 3gabelig; Zpfl. der Bl. in ein Anhängsel zugespitzt. ♃. Aus dem Orient, u. wo sie gebauet wird, auf Aeckern u. an Zäunen, verwildert. Jun. Jul. Bl. gelbl.

2. R. peregrina L. *B.* und St. dauernd; B. 4- od. 6st., sitzend, lanzettl. od. elliptisch, *aderlos*, am Rande rückwärts-stachelig-rauh; Bthstiele blattwinkelst., 3gabelig; Zpfl. der Bl. dch ein Anhängsel haarspitzig. ♃. Hecken u. steinige O.; Litt. Mai. Jun. Bl. gelblich.

5. GÁLIUM L. Labkraut.

I. Rotte. Cruciata Tournef. Arten von Valantia bei L. Bthstand blattwinkelst. Bth. vielehig. Die endst. Bthe an den Verästelungen zwitterig, fruchtbar; die seitenständigen männl., unfruchtbar. Bthstiele nach der Bthzeit bogig-zurückgekrümmt, die Frucht unter den, nun ebenso zurückgeschlagenen B. bergend.

1. G. Cruciata Scop. *B.* 4st., elliptisch-längl. od. eyf., 3*nervig*; *Bthstiele seitenst., ästig, deckblätterig*, steifh. od. kahl, bei der Fruchtreife abwärts-gekrümmt; Früchte glatt; St. rauhh. ♃. Waldwiesen, Zäune, Hecken. Apr. Mai. G. cruciatum Sm. Valantia Cruciata L. Bl. gelb. Bthstiele rauhh.: V. chersonensis Willd. Var. Bthstiele kahl: V. Cruciata Willd.

2. G. verpum Scop. *B.* 4st., oval od. länglich, 3*nervig*; *Bthstiele seitenst., ästig, deckblattlos*, kahl, bei der Fruchtreife abwärts gekrümmt; Früchte glatt; St. kahl od. unterwärts kurzh. ♃. Schattige Wälder, feuchte Wiesen; südl. Geb. u. westl. v. Oestr. bis Schles. Mai. Jun. Valantia glabra L. Blb. gelb, seltener weissl. Var.: Bth. um die Hälfte kleiner u. Bthstiele nur halb so lang als das B.

3. G. pedemontanum All. *B.* 4*st.*, elliptisch-längl., 3*nervig*; Bthstiele seitenst., einfach od. 2sp., deckblattlos, zottig, bei der Fruchtreife abwärts-gekrümmt; Früchte glatt, kahl; *St. rückwärts-stachelig*, ausserdem kahl od. zottig. ☉. Sandige O.; Wallis, Veltlin, südl. Tyrol, Littor., bei Wien. Mai. Jun. Bl. gelblich. Die Var. ohne Zotten am St.: G. retrorsum DC.

II. Rotte. Vaillantioides. Arten v. Vaillantia bei L. Bthstand blattwinkelst. Bth. vielehig. Die endst. Bthe an den Verästelungen zwitterig, fruchtbar; die seitenständigen männl., unfruchtbar. B. nicht abwärts-gekrümmt.

4. G. saccharatum All. *B.* meist 6st., lineal.-lanzettl., *stachelspitzig*, 1*nervig*, *am Rande aufwärts-stachelig-rauh*; St. schlapp, niederliegend, rückwärts-stachelig-rauh; *Bthstiele seitenst.*, 3*bth.*, *nach dem Verblühen zurückgebogen*; Bthstielchen kürzer als die dicht-

Digitized by Google

warzige Frucht. ☉. Aecker; im Braunschweig., bei Halle, Merseburg, Basel, im Bad. Jun. Jul. Bth. weissl. G. verrucosum Smith. Valantia Aparine L.

III. Rotte. Aparine. Bthstand blattwinkelst., od. zuletzt rispig. Bth. zwitterig. Die St. v. abwärts-gekrümmten, ziemlich breiten Stacheln rauh, u. mit diesen sich den Kleidern u. sogar den Händen der Menschen anhängend.

5. G. tricorne Withering. *B.* meist 8st., lineal.-lanzettl., *stachelspitzig, 1nervig, am Rande rückwärts stachelig-rauh*; St. schlapp, gestreckt, rückwärts-stachelig-rauh; *Bthstiele seitenst., meist 3bth.*; Bthstielchen *nach dem Verblühen zurückgekrümmt*, länger als die warzig-körnige Frucht. ☉. Aecker, Kalk- u. Lehmboden. Jul.—Herbst. Bl. weisslich.

6. G. trifidum L. *B. 4st.*, lineal.-längl., vorne breiter, sehr stumpf, *grannenlos*, 1nervig, am Rande rückwärts-stachelig-rauh; St. schlapp, fädlich, 4eckig, rückwärts-stachelig-rauh; *Bthstiele seitenst., 1—3bth., nach dem Verblühen zurückgekrümmt*; Früchte glatt. ♃. Schlammige, torfhaltige O.; am Bürgersee im Seethale bei Judenburg in Oberstmk. Jul. Aug. Bl. weiss.

7. G. Aparine L. *B.* 6- u. 8st., *lineal.-lanzettl., stachelspitzig*, 1nervig, *am Rande u. an dem Kiele rückwärts-stachelig-rauh*; St. schlapp, 4eckig, rückwärts-stachelig-rauh; *Bthstiele blattwinkelst., zuletzt fast rispig*; *Bthstielchen nach dem Verblühen gerade*; Früchte steifh. od. glatt; *Bl. schmäler als die entwickelte Frucht.* ☉. Aecker, Gärten, Zäune. Jun.—Herbst. Bl. weiss od. grünl. Var. im Schatten der Wälder u. in den A. mit vkteylanzettf. B. u. schwachem niederliegenden St.: G. tenerum Schleich., und *β.* Früchte halb so gross: G. Vaillantii DC. G. infestum W. K. — *γ.* Früchte glatt. G. spurium L.

8. G. uliginosum L. *B.* meist 6st., lineal.-lanzettl., stachelspitzig, 1nervig, *an dem Rande u. Kiele rückwärts-stachelig-rauh*; St. schlapp, 4eckig, rückwärts-stachelig-rauh; *Bthstiele blattwinkelst., zuletzt fast rispig*; *Bthstielchen nach dem Verblühen gerade*; Früchte knotig-rauh; *Bl. breiter als die entwickelte Frucht.* ♃. Moosige, torfhaltige Wiesen, an Gräben u. Teichen. Mai—Jul. Bl. weiss.

9. G. parisiense L. *B.* meist 6st., lineal.-lanzettl., stachelspitzig, 1nervig, am Rande *aufwärts stachelig-rauh*; *St.* schlapp, sehr ästig, *rückwärts stachelig-rauh*; Bthstiele blattwinkelst., zuletzt fast rispig, gerade; Früchte körnig-rauh, oder steifh.; Bl. schmäler als die entwickelte Frucht. ☉. Aecker; südl. u. westl. Schwz., Litt., Istr., Rhein- u. Moselthal, Sachs., Thüring. Jun.—Aug. Bl. grüngelbl., auswendig röthlich. Var. *α.*: Früchte borstig-steifh. G. parisiense L. G. litigiosum DC. — *β.*: Früchte körnig-rauh. G. anglicum Huds.

Digitized by Google

10. G. palustre L. *B. 4st.*, seltener 6st., lineal.-längl., vorne breiter, stumpf, *grannenlos*, *1nervig*, am Rande rückwärts-rauh; St. schlapp, ausgebreitet, 4eckig, rückwärts-rauh; *R. ausgebreitet*; *Bthstielchen nach dem Verblühen gerade*, wagerecht-abstehend; Früchte glatt. 2. Gräben, Ufer. Mai—Jul. Bl. weiss.

IV. Rotte. Platygalium DC. Bthstand endst., rispig. Bth. zwitterig. Bthstiele nach dem Verblühen gerade. B. 3nervig.

11. G. rotundifolium L. *B. 4st.*, *oval*, *3nervig*; *kurz-stachelspitzig*, am Rande borstl.-rauh; St. schlapp, 4eckig, kahl od. kurzh.; *R. endst.*, *gestielt*, auseinander-fahrend, armblüthig; Früchte borstig-steifh. 2. Haine u. schattige Wälder; sehr zerstr. dch das mittlere u. südl. Geb., bis in die VorA. hinauf. Jul. Aug. Bl. weiss.

12. G. boreale L. *B. 4st.*, *lanzettl.*, *3nervig*, *grannenlos*, am Rande rauh; *St. aufrecht*, *steif*, 4eckig, kahl od. flaumig, *oberwärts rispig*; Bthstielchen nach dem Verblühen aufrecht-abstehend; Früchte filzig-steifh. od. kahl. 2. Haiden, Wälder, Waldwiesen. Jul. Aug. Bl. weiss. Früchte mit kurzen, aufrechten, an der Spitze hakigen Borsten. Var. *β. intermedium*: Früchte mit sehr kurzen, angedrückten Börstchen bestreut. — *γ. hyssopifolium*: Früchte ganz kahl: G. hyssopifolium Hoffm.

13. G. rubioides L. *B. 4st.*, *oval od. längl.-lanzettl.*, *3nervig*, *grannenlos*, am Rande rauh; *St. ausgebreitet*, *aufstrebend*, kahl, *oberwärts rispig*; R. verbreitert; Bthstielchen nach dem Verblühen aufrecht-abstehend; Früchte kahl od. etwas flaumig. 2. Ufer, Wiesen; Krain. Mai. Jun. Bl. weiss.

V. Rotte. Eugalium DC. Bthstand endst., rispig od. quirlig. Bth. zwitterig. Bthstielchen nach dem Verblühen gerade. B. 1nervig. Der St. kahl od. rauhh., aber ohne rückwärts-gekrümmte Stachelchen.

14. G. verum L. *B.* lineal., stachelspitzig, *unterseits fast sammetig-flaumig*, die stengelst. 8- oder 12st.; St. aufrecht oder aufstrebend, steif, stielrund, 4rippig, flaumig-rauh; Aeste der R. abstehend, dichtblüthig; Bthstiele nach dem Verblühen fast wagerecht-abstehend; Zpfl. der Bl. stumpflich, sehr kurz-bespitzt; Früchte glatt. 2. Wiesen, Triften, Waldränder. Jun.—Herbst. Bl. gelb. Var. B. oberseits rauh: G. verosimile R. u. S., und Bl. weissl.-gelb: G. ochroleucum Wolf., nicht Kit.

15. G. purpureum L. *B.* lineal., *sehr schmal*, stachelspitzig, die stengelst. 8- od. 10st.; St. aufrecht, steif, rispig, sehr ästig, stielrund, 4rippig, flaumig; *Bthstielchen haarfein*, *nickend*, *fast traubig*; Zpfl. der Bl. kurz-bespitzt; Früchte glatt. 2. Steinige, unkultiv. O.; C. Tessin, südl. Tyrol, Litt. Jul. Aug. Bl. klein, blutroth.

16. G. sylvaticum L. *B. längl.-lanzettl.*, *stumpf*, stachelspitzig, am Rande rauh, die stengelst. 8st.; St. aufrecht, stielrund, stumpf-

Digitized by Google

4rippig, kahl od. kurzh.; *R. weitschweifig*; *Bthstielchen haarfein, vor der Bthezeit nickend*, nach dem Verblühen aufrecht-abstehend; Zpfl. der Bl. kurz-bespitzt; Früchte kahl, etwas runzelig. 4. Wälder. Jun. Jul. Bl. weiss.

17. G. aristatum L. *B. lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, spitz*, stachelspitzig, am Rande rauh od. glatt, die stengelst. 8st.; St. aufrecht, 4eckig; *R. weitschweifig*; *Bthstielchen haarfein, vor u. nach der Bthezeit aufrecht, etwas abstehend*; *Zpfl. der Bl. haarspitzig*; Früchte glatt. 4. Gebirgige O. unter Gesträuch; Kärnth., Stmk., südl. Tyr., südl. Schwz. Jul. Aug. Bl. weiss. Var.: B. am Rande kahl: G. linifolium Lmk.

18. G. insubricum Gaud. *B. vkteyf., abgebrochen-bespitzt-stachelspitzig*, glanzlos, die stengelst. 6st., die an den Aesten 4st.; St. gestreckt, sehr ästig, 4eckig, kahl; *Aeste armbth., mit einer einmal 3gabeligen Dolde endigend*; die abgeblühten Bthstielchen abstehend; *Zpfl. der Bl. haarspitzig*. 4. Felsige O.; C. Tessin. Jun.—Aug. Bl. weiss.

19. G. Mollugo L. *B. lanzettl. od. vkteyf.-lanzettl.*, stachelspitzig, unterseits glanzlos, die stengelst. meist 8st.; St. gestreckt od. aufrecht, 4eckig, kahl od. kurzh.; *Aeste der ausgesperrten R. reichbth., die unteren wagerecht-abstehend*; *die abgeblühten Bthstielchen spreitzend*; *Zpfl. der Bl. haarspitzig*; Früchte kahl, etwas runzelig. 4. Wiesen, Wegeränder, Wälder. Mai—Aug. Bl. weiss od. gelbl.-weiss.

20. G. lucidum All. *B. lineal., stachelspitzig, steif, spiegelnd*, unterseits mit einem starken Nerven versehen, die stengelst. meist 8st.; St. aufrecht, 4eckig, kahl od. kurzh.; *die unteren Aeste der längl. R. wagerecht-abstehend*; *die abgeblühten Bthstielchen spreitzend*; *Zpfl. der Bl. haarspitzig*; Früchte kahl, etwas runzelig. 4. Felsige, unkultiv O.; südl. Schwz., südl. Tyr., Litt., Stmk., Unteröstr. Mai—Jul. Bl. weiss. Var.: *β.* B. weissl.-bereift: G. cinereum All.

21. G. rubrum L. *B.* lineal.-lanzettl. od. lanzettl., *stachelspitzig, 1nervig*, die stengelst. 6- od. 8st.; St. schlapp, gestreckt, 4eckig, kahl od. kurzh.; R. ausgebreitet, spreitzend; Bthstielchen haarfein, gerade; *Zpfl. der Bl. begrannt-haarspitzig*; *Früchte körnig*. 4. Bergwiesen; südl. Tyr., Graubünd., Tessin. Jun. Jul. Bl. blutroth, dann gelbl. Var.: Bl. weissl.: G. obliquum Vill.

22. G. saxatile L. *B.* meist 6st., *stachelspitzig, 1nervig*, die unteren vkteyf., die oberen umgekehrt-lanzettl.; St. 4eckig, kahl, gestreckt, die blüthentrag. aufstrebend; Bth. ebensträussig-rispig; Bthstielchen aufrecht-abstehend; *Zpfl. der Bl. spitz*; *Früchte dicht-körnig-rauh*. 4. Feuchte steinige Triften u. Felsen; im mittl. u. westl. Geb., u. torfhalt. Haiden des nördl. Jul. Aug. Bl. weiss. G. hercynicum Weig.

23. G. sylvestre Pollich. *B.* lineal.-lanzettl., *vorne breiter*,

Digitized by Google

*zugespitzt, stachelspitzig, 1nervig,* die stengelst. meist 8st., die unteren vktey-lanzettf.; St. aus aufstrebender Basis aufrecht od. liegend, 4eckig, kahl od. kurzh.; Bth. ebensträussig-rispig; Bthstielchen aufrecht-abstehend; *Zpfl. der Bl. spitz; Früchte unmerklichkörnig.* 2|. Haiden, Waldränder, bis in die A. hinauf. Jun. Jul. Bl. weiss. Auf den A. niedrig, 2—8" hoch, R. kurz, 1—2mal gabelig, kaum länger als d. stützenden B.: G. supinum Lam.

24. G. pumilum Lam. *B. lineal., v. der Mitte an pfriemlverschmälert, begrannt,* am Rande u. an d. Basis etwas verdickt, *unterseits neben den starken Nerven 2furchig,* die stengelst. 6- od. 8st.; die St. sehr ästig, liegend, aufstrebend, 4eckig; Aeste ebensträussig-rispig u. nebst den Bthstielchen steif, diese aufrecht-abstehend; *Zpfl. der Bl. spitz; Früchte fein-körnig.* 2|. Sonnige Hügel; bei Wien die grössere Variet., die kleinere in Stmk. auf der Krebenzer A. bei St. Lamprecht u. im südl. Tyr. Jun. Jul. Bl. weiss. Var.: dichtrasig: G. hypnoides Vill.; rauhh.: G. pusillum L.; gröser, 3—4" hoch: G. austriacum Jacq.

25. G. helveticum Weigel. *B.* 6- od. 8st., *fast nervenlos, flach, etwas fleischig, grannenlos od. kurz-stachelspitzig,* die oberen lanzettl., spitz, die unteren od. alle vkteyf. od. spatelig, stumpf; St. sehr ästig, liegend, aufstrebend, 4eckig, kahl; Bthstiele doldig, end- u. blattwinkelst., 1—3bth., ein wenig länger als die B.; *Zpfl. der Bl. spitz; Früchte glatt.* 2|. Kiesige O. der A.; Schws., Tyr., Salzb., Bayern, mit den Flüssen hinabsteigend. Jul. Aug. Bl. gelbl.-weiss. G. baldense Spreng. G. rupicola Bertol.

6. VAILLANTIA DC., Arten v. Valantia L. Vaillantie.

1. V. muralis L. St. nebst den B. u. K. kahl. ☉. Sonnige O., Mauern; Istr. Mai. Bl. grüngelbl.

## LXI. Ordng. VALERIANEEN. DC.

1. VALERIANA L. Baldrian.

a. Bth. gleichförmig.

1. V. exaltata Mikan. B. *sämmtl. gefiedert,* 7—10*paarig,* Blättchen lanzettl., gezähnt-gesägt; St. gefurcht; *W. vielstengelig, Ausläufer fehlend.* 2|. Feuchte Wälder. Jul. Aug. Bl. fleischroth. V. officinalis α. altissima K. syn. ed. 1. V. altissima Hornem. V. multiceps Wallr. Blühet 4 Wochen später als V. officinalis.

2. V. officinalis L. *B. sämmtl. gefiedert,* 7—10*paarig,* Blättchen lanzettl., gezähnt-gesägt od. ganzrandig; St. gefurcht; *W. einstengelig, mit Ausläufern.* 2|. Wälder, feuchte O., Ufer, Hecken. Jun. Jul. Bl. fleischroth. Var. α. *major*: St. höher, B. sämmtl. gezähnt. V. off. var. β. media K. syn. ed. 1. V. procurrens Wallr.

Digitized by Google

— *β. minor*: B. ganzrandig od. die unteren wenig-gesägt. V. angustifolia Tausch.

3. V. sambucifolia Mikan. *B. sämmtl. gefiedert, 4—5paarig*, Blättchen lanzettl. od. längl., gezähnt-gesägt; St. gefurcht; *W. einstengelig, mit Ausläufern*. 4. Feuchte Haine, Ufer; Schles., Böhm., Mähr., Oestr., Stmk., Hamburg. Jun. Jul. Bl. fleischroth.

4. V. Phu L. *WB.* längl.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert, *ungeth. od. eingeschnitten*, StB. gefiedert, 3—4paarig; Blättchen ganzrandig; St. stielrund; W. ohne Ausläufer. 4. Haine; zw. Verviers u. Limburg. Mai. Jun. Bl. weiss od. hell-fleischroth.

b. Bth. ungleichf., auf einem Stocke derselben Art grösser, die Staubgef. länger als die Bl., auf dem anderen kleiner, an manchen Arten um die Hälfte kleiner, die Staubgf. in der Bl. eingeschlossen.

5. V. dioica L. Die untersten WB. rundl.-eyf. od. elliptisch, *die der nichtblühenden WKöpfe lang-gestielt, eyf., spitzl.*; *die unteren StB. leyerf.-fiederth.*, die oberen meist 3paarig, Zpfl. lineal.; Ebensträusse endst.; Früchte kahl; *W. ausläufertreibend*. 4. Nasse Wiesen, bis in die VorA. Mai. Jun. Var. selten mit lauter ganzen StB. Bl. fleischroth.

6. V. tuberosa L. *WB. elliptisch-längl., gestielt*; *die unteren StB. leyerf.-fiederth.*, die oberen 3—4paarig, Zpfl. lineal.; Ebensträusse endst.; Früchte beiderseits mit 2 seidenh.-flaumigen Linien; *W. knollig*. 4. Sonnige Hügel, Bergwiesen; jenseits der A. in Krain u. im Littor. Mai. Bl. fleischroth.

7. V. tripteris L. *B.* gezähnt, die untersten rundl., kürzergestielt, *die der nichtblühenden WKöpfe herzf.*, lang-gestielt, *die stengelst. 3zählig*; Ebensträusse endst.; W. vielköpfig. 4. A., VorA. u. höhere Gbge, zerstr. dch das südl. u. westl. Geb. Mai—Aug. Bl. weiss od. fleischroth. Var.: die StB. ungeth. V. intermedia Vahl.

8. V. montana L. *B.* etwas gezähnt od. ganzrandig, die untersten rundl., kürzer gestielt, *die der nichtblühenden WKöpfe eyf.*, lang-gestielt, *die stengelst. eyf., zugespitzt*, die obersten lanzettl.; *Ebenstrauss* endst., *zsgesetzt*; W. vielköpfig. 4. A., VorA. u. höhere Gbge; zerstr. dch das südl. u. westl. Geb. Mai—Aug. Bl. fleischroth.

9. V. supina L. *B.* gestielt, spatelig, ganzrandig od. etwas gezähnelt, *gewimpert*, das obere Paar lanzettl., sitzend; *Ebenstrauss* endst., *kopfig*; W. vielköpfig. 4. Feuchte O. der A.; Kärnth., Tyr., Stmk., Fraelen u. Bernina in der Schwz. Jul. Aug. Bl. fleischroth.

10. V. saliunca All. B. ganzrandig, *völlig kahl, ekteyf.* od. längl., in den Bstiel verschmälert, die stengelst. sehr wenige, lineal.; *Ebenstrauss* endst., *kopfig*; W. vielköpfig. 4. Höhere A.; Fouly im Wallis, Mortrys im C. Freibg. Jul. Aug. Bl. fleischroth.

11. V. saxatilis L. B. ganzrandig od. etwas gezähnt, 3—5-nervig, gewimpert, die wurzelst. längl.-spatelig, lang-gestielt, die

Digitized by Google

stengelst. lanzettl.-lineal.; *Ebensträusschen armblth., zuletzt locker, fast traubig-rispig*; *W. faserig-schopfig.* 2. A. u. VorA. Jun. Jul. Bl. weiss.

12. V. elongata L. B. eyf., völlig kahl, die wurzelst. gestielt, etwas gezähnt, die stengelst. sitzend, eingeschnitten-gezähnt; *Ebensträusschen armblth., rispig-traubig*; *W. nicht schopfig.* 2. Feuchte, felsige O. der A.; v. Tyr. bis Oestr. Jun. Jul. Bl. schmutzig-gelblich.

13. V. celtica L. B. ganzrandig, völlig kahl, die wurzelst. längl.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert, die stengelst. meist nur zwei, lineal.; *Ebensträusschen quirlig-ährig*; *W. schuppig-schopfig.* 2. Höchste GranitA. Jul. Aug. Bl. trüb-gelbl., auswendig roth.

2. CENTRANTHUS DC. Spornblume.

1. C. angustifolius DC. B. lineal.-lanzettl. od. lineal., ganzrandig; *Sporn* viel kürzer als die Röhre, *ungefähr so lang als der Fruchtkn.* 2. Steinige O. am Creux du Van im Jura. Jul. Aug. Valeriana rubra *β.* L. Bl. purpurn.

2. C. ruber DC. B. ey- od. lanzettf., die obersten etwas gezähnt; *Sporn* viel kürzer als die Röhre, *noch 1mal so lang als der Fruchtkn.* 2. Steinige O.; südl. Schwz., südl. Tyr., Litt. Jul. Aug. Bl. purpurn.

3. VALERIANELLA Pollich. Feldsalat.

I. Rotte. Saum des K. aus kurzen, getrennten, wenig bemerklichen Zähnen gebildet.

1. V. olitoria Mönch. *Früchte* eyf.-rundl., *zusgedrückt, beiderseits ziemlich platt*, auf dem Rande mit einer Furche durchzogen, *an den Seiten 2rippig*, die eine Rippe sehr dünn; Saum des K. unmerklich-3zähnig. ☉. Gärten, Felder. Apr. Mai. Valeriana Locusta olitoria L. Var. *β. lasiocarpa*: Früchte flaumig. Bl. weiss, in das Bläuliche od. Röthliche spielend, wie bei allen Arten.

2. V. carinata Lois. *Früchte* längl., *fast 4seitig, auf der hinteren Fläche tief-rinnig*, auf der vorderen ziemlich platt, in einen beiderseits hervorspringenden Rand verbreitert, in der Mitte und auf den Seitenflächen fein-1rippig; *K. unmerklich-1zähnig.* ☉. Kultiv. O., besonders Weinberge; zerstr. dch d. Geb. Apr. Mai.

II. Rotte. Saum des K. aus stielrunden, pfriemlichen, zurückgekrümmten Zähnen gebildet.

3. V. echinata DC. Früchte längl., fast 3seitig, 3furchig; *Kelch aus 3, kegelf.-pfriemL, steifen, zurückgekrümmten Zähnen.* ☉. Kultiv. u. unkultiv. O.; Littor. u. wärmeres Krain. Apr. Mai. Valeriana echinata L.

III. Rotte. Saum des K. krautig, schief-abgeschnitten, fast glockig, gezähnt, der hintere Zahn grösser.

Digitized by Google

4. V. eriocarpa Desv. Früchte eyf., hinten convex, fein-8rippig, vorne ziemlich platt, *mit einem ovalen, zwischen den erhabenen Rändern* eingedrückten Beete; *Saum des K. v. der Breite der Frucht*, glockig, schief-abgeschnitten, netzig-aderig, gezähnelt; Aestchen der Ebensträusschen dicht-gehäuft. ⊙. Kultiv. O.; im Elsass, bei Zweibrücken, Trier u. Coblenz, Istr. Apr. Mai. Frucht behaart, od. *β. lejocarpa*: Früchte kahl.

5. V. Morisonii DC. Früchte ey.-kegelf., hinten convex, fein 8rippig, vorne ziemlich platt, *mit einem länglichen, zwischen den erhabenen Rändern* eingedrückten Beete; *Saum des K. halb so breit als die Frucht*, schief-abgeschnitten, spitz, gezähnelt; Aestchen der Ebensträusschen spreitzend. ⊙. Aecker. Jul. Aug. Früchte kahl: V. Morisonii *β.* lejocarpa DC.; od. behaart: V. Morisonii *α.* DC., V. mixta Dufresne, V. dentata Pollich, Fries.

6. V. Auricula DC. *Früchte fast kugelig-eyf.*, fein-5rippig, vorne 1furchig; *Saum* des K. ein Drittel so breit als die Frucht, *in einen hinteren, längl., stumpfen Zahn schief-abgeschnitten*, gezähnelt, die vorderen Zähnchen sehr klein. ⊙. Aecker. Jul. Aug. Var.; Früchte kahl, od. *β. lasiocarpa*: behaart, u. *γ. dentata*: vordere Zähnchen des K. etwas bemerklicher: V. dentata DC. Fedia tridentata Rchb.

IV. Rotte. Saum des K. becherf., glockig od. kugelig, häutig, aderig-netzig, in 6—12 an der Spitze borstliche Zähne sich endigend.

7. V. coronata DC. fl. fr., nicht des Prodr. Früchte eyf., zottig, vorne 1furchig; *Saum* des K. häutig, netzig-aderig, breiter als die Frucht, becherf., *inwendig ganz kahl*, bis über die Mitte 6*sp.*, *Zpfl. eyf.*, *begrannt*, *an der Spitze hakig*. ⊙. Kultiv. O.; südl. Tyr., Littor., Lüttich, Stettin, Göttingen. Mai—Jul. V. hamata Bast., DC. prodr. Fedia coronata Vahl. Die V. discoidea Lois., V. coronata DC. prodr., hat einen grösseren, inwend. rauhh. K.

8. V. vesicaria Moench. Früchte fast kreiself., zottig; *Saum des K. kugelig-aufgeblasen*, *häutig*, netzig-aderig, an der Spitze 6-zähnig, *Zähne* begrannt, gerade, *wagerecht-einwärts-gerichtet*. ⊙. Kultv. O., um Lüttich. Mai—Jul. Valeriana Locusta *β.* vesicaria L.

## LXII. Ordng. DIPSACEEN. DC.

1. DIPSACUS L. Karden.

1. D. sylvestris Mill. *B.* sitzend, gekerbt-gesägt, *am Rande kahl od. zerstreut-stachelig*, die untersten an der Basis verschmälert, die stengelst. breit-zusammengewachsen, ganz od. die mittleren fiedersp.; Hüllblättchen lineal.-pfriemL, bogig-aufstrebend; *Spreublättchen* biegsam, längl.-vkteyf., begrannt-haarspitzig, *gerade*, länger als die Bth.

Digitized by Google

⊙. Felder, Wegeränder, Gräben. Jul. Aug. Bl. lila, selten weiss. Var. *β. pinnatifidus:* mittlere StB. fiedersp.

2. D. laciniatus L. *B.* sitzend, *borstig-gewimpert*, die untersten ganz, an der Basis verschmälert u. lappig-gekerbt, die übrigen fiedersp., die mittleren an der Basis breit-verwachsen; *Hüllblättchen* lanzettl.-pfriemL., steif, bogig-aufstrebend; *Spreublättchen* biegsam, längl., begrannt-haarspitzig, *gerade*, länger als die Bth. ⊙. Feuchte Triften, Gräben; sehr zerstreut dch d. Geb. Jul. Aug. Bl. weissl.

3. D. Fullonum Mill. L. B. sitzend, eingeschnitten-gekerbt, d. stengelst. breit-verwachsen, ungeth.; Hüllblättchen wagerecht-abstehend, an der Spitze etwas abwärts-gebogen; *Spreublättchen* steif, länglich, begrannt-haarspitzig, *zurückgekrümmt*, so lang als die Blkr. ⊖. Kultiv. Jul. Aug. Bl. lila.

4. D. pilosus L. *B. gestielt, an der Spitze des Stieles geöhrelt*; Hüllblättchen abwärts gerichtet, ungefähr v. der Länge der Bth.; Spreublättchen vkteyf., begrannt-haarspitzig, borstig-gewimpert, gerade. ⊖. Schattige Ufer, Haine; zerstreut dch das Geb. Jul. Aug. Bl. weiss.

2. CEPHALARIA Schrad. Cephalarie.

1. C. alpina Schrad. B. gefiedert, flaumig; Fieder *lanzettl.*, herablaufend, gesägt; *Hüll-* u. *Spreublättchen* ey-lanzettf., *zugespitzt*; Zähne des äusseren K. 8, pfriemL, fast gleich; Bl. gleich. 2|. A. der südwestl. Schwz. Jun. Jul. Scabiosa alpina L. Bl. gelblich.

2. C. transsylvanica Schrad. St. unterwärts nebst den B. zerstreut-behaart; B. gefiedert; Fieder etwas herablaufend, an den unteren B. längl., gesägt, die endst. sehr gross, an den StB. lineal.-lanzettl.; *Hüll-* u. *Spreublättchen* ey-lanzettf., *begrannt-haarspitzig*; Zähne des äusseren K. 8, pfriemL, fast gleich; Bl. strahlend. 2|. Weinberge, Ackerränder; Istr. Jul. Aug. Scabiosa transsylvanica L. Bl. lila od. weiss.

3. C. leucantha Schrad. B. gefiedert; Fieder gezähnt od. fiedersp.; *Hüllblättchen* eyf., *die äusseren abgerundet-stumpf*, die inneren nebst den Spreublättchen spitz; äusserer K. mit einem trockenhäutigen, vielzähnigen Saume gekrönt. 2|. Steinige O.; Krain, Litt. Jul. Aug. Bl. weiss. Scabiosa leucantha L.

3. KNAUTIA Coult. Knautie.

1. K. hybrida Coult. Die unteren B. längl., an der Basis verschmälert, gekerbt-gesägt, ganz od. leyerf., d. oberen lanzettl.; *der innere K. 4mal kürzer als die Frucht, meist 16zähnig.* ⊙. Hügel, Weinberge; Istrien, Osero. Jun. Jul. Scabiosa hybrida All. Bl. bläulich. Die Form mit ganzen B.: Scabiosa integrifolia L.

2. K. longifolia Koch. *B. verlängert-lanzettl.*, ganzrandig od. unmerklich-gezähnelt, zugespitzt, ungeth.; *St. v.* kurzen Haaren sam-

Digitized by Google

*mstig* od. an der Basis kahl, *nach der Spitze v. kurzen, drüsentrag. Haaren* etwas klebrig, u. v. längeren steifh.; der innere K. halb so lang als die Frucht, meist 8zähnig. 4. Triften d. A. Jun. Jul. Scabiosa longifolia W. K. Bl. lila.

3. K. sylvatica Dub. *B. elliptisch-lanzettl.*, gekerbt, *ganz* od. an der Basis eingeschnitten; *St. ziemlich kahl, an der Basis* v. zwiebeligen Haaren *steifh., oberwärts v. sehr kurzen, drüsenlosen Haaren flaumig u. v. längeren steifh.*; der innere K. halb so lang als die Frucht, meist 8zähnig. 4. Gebirgswälder. Jun. Jul. Scabiosa sylvatica L. Bl. bläulich-roth. Exempl. mit breiteren B.: Scab. dipsacifolia Host.

4. K. arvenis Coult. *StB. fiedersp.*, Zpfl. entfernt, lanzettl., ganzrandig, der endst. Lappen grösser, zugespitzt, etwas gesägt; *St. v. sehr kurzen, drüsenlosen Haaren graulich u. v. längeren steifh.*; der innere K. halb so lang als die Frucht, meist 8zähnig. 4. Felder, Wiesen. Jul. Aug. Scabiosa arvensis L. Bl. bläulich-roth. Var. *β. campestris*: Köpfchen nicht strahlig. Scab. campestris Bess. — *γ. rigidiuscula*: ganz kahl, glänzend od. B. am Rande u. auf der Mittelrippe unten bewimpert, od. St. oberwärts flaumig u. steifh. Scabiosa Fleischmanni Reichenb. — *δ. glandulifera*: dieselbe, aber die StB. u. alle B. fiedersp., St. oberwärts flaumig u. mit Drüsenhärchen u. längeren einfachen besetzt. Scabiosa trivialis Reichenb. fl. exs. *γ.* u. *δ.*; in Krain.

4. SUCCISA M. u. K. Abbisskraut.

1. S. pratensis Moench. Köpfchen halbkugelig, die fruchttrag. kugelig; der äussere K. rauhh., Saum 4sp., *Zpfl. eyf., spitz, stacheispitzig*, der innere K. 5borstig; W. abgebissen. 4. Wiesen, Wälder. Aug. Sept. Scabiosa succisa L. Bl. blau.

2. S. australis Reichenb. Die fruchttrag. Köpfchen längl.-eyf.; der äussere K. kahl, Saum 4lappig, *Lappen kurz, stumpf*, der innere K. ohne Borsten; W. kriechend. 4. Sumpfige O.; Monfalcone u. Aquileja, Kärnth., Stmk., Oberöstr. Aug. Scabiosa repens Brign. Bl. hellblau. Var. mit Borstchen am inneren K.

5. SCABIOSA. Röm. u. Schult. Scabiose.

I. Rotte. Sclerostemma D. fl. Frucht mit 8 tiefen, spitzeingeschnittenen, auslaufenden Furchen, welche ebensoviele starke Riefen abtrennen., Krone des äusseren K. v. einfachen Nerven strahlig, am Rande schwach- u. klein-gekerbt.

1. S. graminifolia L. *B.* an den nichtblühenden Wköpfchen längl., *stumpf*, an der Basis verschmälert, gestielt, gekerbt, ganz od. leyerf., *die stengelst.* bis auf die Mittelrippe doppelt- u. *3fach-fiedersp.*, Zpfl. der oberen B. lineal.; Frucht 8furchig, mit durchlaufenden Furchen; *Borsten* des inneren K. *ungefähr so lang als die Krone* des äusseren

Digitized by Google

od. *beinahe noch einmal so lang oder fehlend.* 2|. Grasige O.; südl. Tyr., Littor. Jun. Jul. Bl. blau. Var. *α. agrestis*: oberseits ziemlich kahl, od. weniger flaumig: S. agrestis WK., u. wenn die Borsten am inneren Kelche fehlen: S. lejocephala M. et K. — *β. mollis*: untere B. dicht weich-flaumig: S. mollis Willd. — *γ. tomentosa*: überall dicht filzig: S. mollissima DC.

2. S. ochroleuca L. *B.* an den nichtblühenden Wköpfen längl., stumpf, an der Basis verschmälert, gestielt, gekerbt, ganz od. leyerf., die untersten stengelst. leyerf., die übrigen bis *auf die Mittelrippe fiedersp., Fieder* lineal., *an den unteren B. fiedersp.-gesägt, an den obersten ganzrandig*; Früchte 8furchig mit durchlaufenden Furchen; *Borsten* des inneren K. an d. Basis zsgedrückt, nervenlos, 3- *od. 4mal länger als die Krone des äusseren*, hellbraun. ⊙ u. 2|. Gbge, unkultiv. O., zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. Bl. gelbl.-weiss, selten röthl. Wohl Variet. der folgenden Art.

3. S. columbaria L. *B.* an den nichtblühenden Wköpfen längl. stumpf, an der Basis verschmälert, gestielt, gekerbt, ganz od. leyerf. die untersten stengelst. leyerf., die übrigen bis *auf die Mittelrippe fiedersp., Fieder* lineal., *an den unteren B. fiedersp.-gesägt, an den obersten ganzrandig*; Früchte 8furchig, Furchen durchlaufend; *Borsten* des inneren K. an der Basis zsgedrückt, nervenlos, 3- *od. 4mal länger als d. Krone* des äusseren K., braunschwarz. ⊙ u. 2|. Felder, trockene Hügel. Jun.—Herbst. Bl. blau.

4. S. lucida Vill. B. an den nichtblühenden Wköpfchen längl., an der Basis verschmälert, gestielt, gekerbt, ganz od. leyerf., die unteren stengelst. ganz od. an d. Basis fiedersp., die oberen fiedersp., Zpfl. lanzettl.-lineal., eingeschnitten-gesägt od. ganzrandig; Frucht 8furchig, mit durchlaufenden Furchen; *Borsten* des inneren K. an der Basis zsgedrückt, *einwärts 1nervig-gekielt*, 3- *od. 4mal länger als die Krone* des äusseren K. ⊙. Triften der A., VorA., u. Schles., Mähr., Böhm. Gbge u. Voges. Jul. Aug. Bl. röthl.-lila. S. stricta WK. S. norica Vest.

5. S. Hladnikiana Host. *B.* der nichtblühenden Wköpfe u. die untersten des St. längl., an der Basis verschmälert, gestielt, gekerbt, *die stengelst. leyerf., der endst. Lappen sehr gross, eyf., spitz, gesägt*, die obersten fiedersp., Zpfl. lanzettl., eingeschnitten-gesägt, die endst. zsfliessend; Frucht 8furchig, mit dchlaufenden Furchen; Borsten des inneren K. 3- od. 4mal länger als die Krone des äusseren. 2|. Gebirgige O.; in Krain, Istr. Aug. Sept. Bl. blau. Untere B. zur Bthezeit abgestorben, Gelenke entfernt.

6. S. suaveolens Desf. *B. der nichtblühenden Wköpfe u. die untersten stengelst. längl. od. lanzettl., ungeth., ganzrandig, die übrigen fiederth., Zpfl. lineal., ganzrandig*; Frucht 8furchig, mit durchlaufenden Furchen; *Krone des äusseren K. ungespalten, klein-gekerbt*, Borsten ungefähr doppelt so lang als die Krone. 2|. Hügel, Haiden;

Digitized by Google

zerstr. dch das Geb. Jul.—Sept. S. canescens WK. Bl. blau. Borsten strohfarben.

7. S. silenifolia WK. *B. der nichtblühenden Wköpfe u. die unteren stengelst. vkteyf.-keilig, ungetheilt, ganzrandig, obere fiederth., Zpfl. lineal., ganzrandig, der endst. sehr gross*; Frucht 8-furchig, Furchen auslaufend; *Krone des äusseren K. bis zur Mitte 4lappig*, Lappen zugespitzt, gekerbt; Borsten etwas länger als die Krone. 2|. Felsige O.; bei Gottschee in Krain. Jul. Bl. hell-lila.

8. S. vestina Facchini. *B. der nichtblühenden Wköpfe spatelkeilf., ungetheilt, ganzrandig, die stengelst. fiederth., alle Zpfl. lineal.*, ganzrandig; Frucht 8furchig, Furchen auslaufend; *Krone des äusseren K. ungespalten*, gekerbt, Borsten 4mal so lang als die Krone. 2|. Waldige O. im Thale Vestino u. in den Bergen v. Giudicarie: Bondon und Brixen, Facchini. Jul. Aug. Bl. blau. Borsten u. auch oft die Krone des K. schwarz-purp.

II. Rotte. Asterocephalus Coult. Trochocephalus D. fl. Frucht v. der Basis bis z. Mitte stielrund, glatt od. schwach-rippig, dicht-zottig, oberhalb der Mitte in 8 säulenf. Zähne gespalten, die dch eben so viele Gruben getrennt und dch häutige, einwärtsgefaltete Anhängsel verbunden sind u. einen glockigen od. radf., häutigen, v. einfachen Nerven strahligen Saum tragen.

9. S. ucranica L. WB. lineal.-längl., gezähnt, die unteren stengelst. fiederth., Zpfl. entfernt, lineal., ganzrandig, die oberen stengelst. lineal., fast ganz; Bl. strahlend; *Früchte v. der Mitte bis z. Spitze grubig, an der Basis zottig, oberwärts kahl*; Borsten des inneren K. noch einmal so lang als die spitz-gezähnte Krone. ☉. Sandige O.; am Ufer des Meeres bei Monfalcone und Sagrado. Jul. Aug. Bl. weisal. od. bläulich.

10. S. graminifolia L. *B. lineal.* oder lanzettl.-lineal., *ganzrandig, silber-seitenh.*; Bl. strahlend; Früchte v. der Basis bis zur Spitze zottig; Borsten des inneren K. ein wenig länger als die gekerbte Krone. 2|. Steinige unkultiv. O.; Krain, Görz, südl. Tyrol, Tessin. Jul. Aug. Bl. blau.

III. Rotte. Callistemma D. fl. Frucht wie bei der vorhergeh. Rotte, aber an der Basis von angedrückten Haaren flaumig, nicht zottig; Borsten des inneren K. 10, kämmig-wimperig.

11. S. multiseta Vis. Unterste B. vkteyf. od. leyerf., etwas gesägt, obere fiederth., ganzrandig; Bl. strahlend; Früchte v. der Mitte grubig, an der Basis angedrückt-flaumig, *Borsten des inneren K.* lineal.-pfriemL, zsgedrückt, *kämmig-wimperig*, noch einmal so lang als die spitz-gezähnte Krone. ☉. Grasige O. im südl. Istr. Mai — Jul. Pterocephalus palaestinus γ. dalmaticus DC. Bl. weisslich, am Rande blau.



Digitized by Google

## LXIII. Ordng. COMPOSITEN. Compositae Adans.

1. Unterordng. *CORYMBIFERAE* Vaill. Bth. alle röhrig, od. die des Randes zungenf. Gf. an der Spitze nicht verdickt und daselbst nicht bekränzt.

I. Unterabtheilung. EUPATORIACEEN Lessing. Gf. der Zwitterbth. walzlich, zweisp., die Schenkel lang, fast stielrund oder etwas keulig, oberseits auswendig v. feinen Papillen flaumig; an den männl. Bth. ganz od. kurz zweisp., Schenkel keulig. Stbk. ohne Anhängsel.

1. Gruppe. *EUPATORIEEN.* Bth. alle zwitterig.

1. EUPATORIUM L. Wasserdost.

1. E. cannabinum L. B. gestielt, 3- oder 5th., Zpfl. lanzettl., gesägt, der mittlere länger. 4. Waldige, nasse O., Bäche, Gräben. Jul. Aug. Bth. hell-purpurn.

2. ADENÓSTYLES Cassin. Drüsengriffel.

1. A. albifrons Reichb. B. nieren-herzf., *grob-ungleich-doppelt-gezähnt, unterseits etwas filzig*; Köpfchen 3—6bth. 4. A., VorA. u. Sudet., Schwarzw., Voges. Jul. Aug. A. Petasites Bl. et Fing., DC. pr. Cacalia alpina *α.* L. sp. C. albifrons L. fil. Bl. purpurn wie die folgenden. Var. wie die folg. mit Oehrchen an der Basis der Bstiele.

2. A. alpina Bl. u. Fing. *B.* nierenf.-herzf., *fast gleich-gezähnt-gekerbt, unterseits auf den Adern flaumig*; Köpfchen 3—6bth. 4. Triften der A. Jul. Aug. A. glabra DC. pr. Cacalia alpina *β.* L. sp.

3. A. hybrida DC. B. nieren-herzf., *ungleich-fast-doppelt-gezähnt-gesägt, oben ziemlich kahl, unten filzig*; *Ebenstrauss etwas locker*; HK. schwach-wollig-flaumig; Köpfchen 12—18bth. 4. A.; Wallis, Graubünd. Aug. Cacalia tomentosa *β.* hybrida Villars.

4. A. leucophylla Reichb. B. nieren-herzf., *fast gleich-gezähnt, beiderseits filzig*; *Ebenstrauss rundl., gedrungen*; *HK. wollig*; *Köpfchen* 12—20*bth.* 4. Höchste Walliser A.; im Nicolaithale über Zermatten. Aug. A. candidissima Cass. Cacalia leucophylla Willd. C. tomentosa Vill.

II. Gruppe. *TUSSILAGINEEN* Cassin. Bth. vielehig.

3. HOMOGYNE Cassin. Homogyne.

1. H. sylvestris Cassin. *B.* herz-nierenf., gelappt, die mittleren *Lappen* 3*zähnig*. 4. Wälder d. VorA.; Kärnth., Krain, Stmk. Mai. Jun. Tussilago sylvestris Scop. Bl. purp.

2. H. alpina Cassin. *B.* herz-nierenf., *gezähnt-gekerbt, unterseits auf den Nerven flaumig*. 4. Feuchte Triften der A., VorA.

Digitized by Google

u. Gbge in Oberbaden, Mähr., Schles. Mai—Jun. Tussilago alpina L. Bl. purp.

3. H. discolor Cassin. *B.* herz-nierenf., geschweift-gekerbt, *unterseits dicht-filzig.* 4. Höchste A.; v. Tyrol bis Oestr. Mai—Jul. Tussilago discolor Jacq. T. alpina *β.* L. Bl. purp.

4. TUSSILÁGO L. Huflattig.

1. T. Farfara L. 4. Feuchte O., Lehm- u. Kalkboden. März. Apr. Bl. gelb.

5. PETASITES Gärtn. Pestilenzwurz.

1. P. officinalis Mönch. 1797. *B. herzf., ungleich-gezähnt,* unterseits wollig-grau, *die Lappen der Basis abgerundet*; Strauss längl.; weibl. Bth. fädl.; *Narben der Zwitterbth. kurz, eyf.* 4. Ufer, feuchte O. März. Apr. Petasites vulgaris Desf. 1798., DC. pr. Bl. trübpurp. Zwitter; Strauss eyf.: Tussilago Petasites L. Weib; Strauss längl., Köpfchen halb so gross: Tussilago hybrida L.

2. P. albus Gärtn. *B. rundl.-herzf., winkelig, stachel-spitzig-gezähnt,* unterseits wollig-filzig; Strauss eyf., od. gleich-hoch; weibl. Bth. fädl.; *Narben der Zwitterbth. verlängert, lineal.-lanzettl., zugespitzt.* 4. Feuchte O., Ufer, A. u. VorA., höhere Gbge. Mai. Bl. gelbl.-weiss. Zwitter; Strauss eyf.: Tussilago alba L. Weib; Strauss längl.-eyf.: Tussilago ramosa Hoppe.

3. P. niveus Baumg. *B.* eyf.- od. fast 3eckig-*herzf.*, ungleich-stachelspitzig-gezähnt, *unterseits schneeweiss-filzig,* Lappen der Basis auseinanderfahrend, ganz od. fast 2lappig; Strauss eyf.; weibl. Bth. fädl.; *Narben der Zwitterbth. verlängert, linealisch-lanzettl., zugespitzt.* 4. Bäche der VorA. u. A. Apr. Mai. Tussilago nivea Vill. act. paris., T. frigida Vill. dauph. Weib: T. paradoxa Retz. Bl. weissl. od. röthl.

4. P. spurius Reichenb. B. fast 3eckig-herzf., ungleich-gezähnelt, unterseits schneeweiss-filzig, *Lappen der Basis vorne verbreitert-einwärtsgekrümmt, und 2—3lappig*; Strauss fast ebensträussig; weibl. Bth. oberwärts breiter, fast zungenf.; Narben d. Zwitterbth. kurz, eyf. 4. Flussufer im nördl. Geb. Apr. Bl. weiss od. röthl. P. tomentosus DC. Tussilago spuria Retz. T. tomentosa Ehrh.

II. Unterabtheilung. ASTEROIDEEN. Gf. der Zwitterbth. walzl., zweisp., Schenkel lineal., auswendig fast flach, und oberwärts gleich- u. kurz-flaumig.

III. Gruppe. *ASTERINEEN.* Stbk. an der Basis ohne Anhängsel.

6. LINÓSYRIS DC. Linosyre.

1. L. vulgaris Cassin. B. lineal., kahl; HK. locker. 4. Son-



Digitized by Google

nige, felsige O.; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Chrysocoma Linosyris L. K. syn. ed. 1. Bl. gelb.

7. ASTER L. Aster.

1. A. alpinus L. B. 3*nervig, flaumig*, ganzrandig, die stengelst. lanzettl., die wurzelst. längl., in den Bstiel verschmälert, die ersten spatelig; Blättchen des HK. lanzettl., locker; *St.* 1köpfig. 2|. Felsige O., Triften der A. u. VorA. u. Feldberg in Breisgau, Mährische Karpath., Sudet., Unterharz. Jul.—Sept. Strahl blau, Mittelfeld gelb, Köpfchen ansehnlich. Stärker behaarte Expl. bilden den A. hirsutus Host.

2. A. Amellus L. B. 3*nervig, flaumig-rauh*, die oberen längl.-lanzettl., etwas gesägt od. ganzrandig, die unteren elliptisch, in den Bstiel verschmälert; *Ebenstrauss einfach, abstehend*; *Blättchen des HK. abgerundet-stumpf, etwas abstehend.* 2|. Gebirgige, sonnige O.; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Aug.—Oct. Strahl blau. Stärker behaart ist A. Amellus γ. hispidus Wallr. DC. pr.

3. A. Tripolium L. B. ziemlich fleischig, *kahl*, lineal.-lanzettl., ganzrandig od. schwach-kleingesägt; St. an der Spitze od. v. der Basis ästig; Aeste ebensträussig; *die inneren Blättchen des angedrückt-dachigen HK. länger, stumpf.* ☉. Meeresstrand u. salzhaltige O. Aug. Sept. Tripolium vulgare Nees, DC. Aster pannonicus Jacq. Strahl blau. B. zuweilen schwach bewimpert.

4. A. brumalis Nees. B. umfassend, lanzettl., zugespitzt, am Rande rauh, die äusseren in der Mitte entfernt-geschärft-gesägt; *der St. traubig-pyramidal, die Aeste meist einköpfig*; *HK. locker*, die Blättchen fast gleichlang, *die unteren von der Basis an abstehend.* 2|. Aus Nordamerika abstammend, an Flussufern hin u. wieder verwildert. Oct. Nov. A. Novi-Belgii Willd. Köpfchen ansehnlich, Strahl blau. Var. Aeste mehrköpfig, d. Köpfchen traubig.

5. A. Novi-Belgii L. B. etwas umfassend, lanzettl.-spitz, oberseits am Rande hin rauh, die unteren in der Mitte entfernt-angedrückt-kleingesägt, die oberen der Bthstiele in die Blättchen des HK. übergehend; *der St. ebensträussig, der Ebenstrauss zsgesetzt od. mehrfachzsgesetzt*; *HK. locker*, Blättchen fast gleichlang, *die äusseren fast v. der Basis an abstehend.* 2|. Aus Nordamerika, jetzt hin u. wieder an Ufern verwildert. Sept. Oct. A. serotinus Willd. Strahl lieblich röthlich-violett.

6. A. salignus Willd. Stengelst. B. sitzend, lanzettl., oberseits am Rande hin rauh, ganzrandig od. in der Mitte etwas gesägt, *die Sägezähne* wenige, *abstehend*, B. der Bthstiele wenige, linealisch, aufrecht; *St. rispig, die Aeste an der Spitze und die Aestchen ebensträussig; HK. angedrückt-dachig*, die Blättchen nur mit der äussersten Spitze etwas abstehend. 2|. An Ufern; Elbe, Werra, Donau. Jul. Aug. Köpfchen 1″ im Durchmesser. Strahl weiss, zuletzt lila. A. salicifolius Scholler.

Digitized by Google

7. A. leucanthemus Desfont. Stengelst. B. sitzend, *lang*, *lanzettl.-lineal.*, verschmälert-zugespitzt, oberseits im Umfange rauh, ganzrandig od. in der Mitte etwas gesägt, Sägezähne beiderseits 1—3, klein, entfernt; B. der Bthstiele lineal., abstehend; St. rispig, Aeste traubig, Aestchen 1köpfig, die oberen an den Aesten 2—4köpfig; *HK. angedrückt-dachig*, die Blättchen nur mit der äussersten Spitze etwas abstehend. 4. Aus Nordamerika, jetzt an Ufern verwildert; Spree bei Berlin. Aug. Sept. A. dracunculoides W. Strahl weiss, am Abblühen an der Spitze bleich-röthl. Köpfchen 10‴ im Durchmesser.

8. A. parviflorus Nees. Stengelst. B. sitzend, *lanzettl.*, zugespitzt, *entfernt-kleingesägt*, oberseits im Umfange rauh, an den Aesten lineal.-lanzettl., an den Bthstielen viel kürzer, längl.-lanzettl., v. der Mitte gegen die Basis verschmälert; der St. rispig, Aeste u. Aestchen traubig; *HK. angedrückt-dachig*, die Blättchen nur mit der äussersten Spitze etwas abstehend. 4. Aus Nordamerika, jetzt an Ufern verwildert; Main, Rhein, Elbe hin u. wieder. A. lanceolatus Lejeune bei Reichb. Fl. exsicc. Strahl weiss, am Abblühen an der Spitze röthl.

8. GALATELLA Cass. Galatelle.

1. G. cana Nees. B. lanzettl., stachelspitzig, ganzrandig, 3nervig, punktirt, beiderseits nebst dem St. grau-flaumig; St. oberwärts ebensträussig-rispig. 4. In einem sumpfigen Wäldchen bei Mönitz in Mähren. Aug. Sept. Aster canus WK. Strahl lila.

9. BELLIDIASTRUM Cass. Bellidiastrum.

1. B. Michelii Cass. 4. Kiesige u. feuchte O. der A., VorA., mit den Flüssen hinab, auf der Würtemb. Alp und dem Feldberge in Oberbad. Jun. Jul. Doronicum Bellidiastrum L. Strahl weiss od. röthl.

10. BELLIS L. Gänseblümchen.

1. B. perennis L. Blättchen des HK. sehr stumf; B. vkteyf.-spatelig, gekerbt, meist 3nervig; W. kriechend. 4. Wiesen u. Triften. Blühet fast das ganze Jahr hindurch. Man findet nicht selten einen beblätterten, aber liegenden St. Strahl weiss.

2. B. annua L. Blättchen des HK. stumpf; B. vkteyf.-spatelig, gekerbt, aderig; W. nicht ausläufertreibend. ⊙. Wiesen in Istrien. Apr.—Jun. Der St. oft sehr kurz, wie bei der vorhergehenden. Strahl weiss.

11. STENACTIS Cassin. Stenaktis.

1. S. bellidiflora Alex. Braun. St. am Ende ebensträussig; untere B. vkteyf., grob-gesägt, die oberen lanzettl., entfernt-gesägt, od. ganzrandig; HK. rauhh. 4. Wälder, Zäune; zerstr. dch das

Digitized by Google

Geb. Jul. Aug. S. annua Cass., K. syn. ed. 1. Pulicaria bellidiflora Wallr. Aster annuus L. Strahl weiss.

12. ERIGERON L. Berufkraut.

1. E. canadensis *L.* St. steif, rispig; *R. längl., reich mit Köpfchen besetzt; Aeste u. Aestchen traubig*; B. kurzh., lineal., lanzettl., beiderseits verschmälert, borstig-gewimpert, die untersten entfernt-gesägt. ☉. Kultiv. O. u. Kies der Flüsse. Jul. Aug. Strahl weissl., klein.

2. E. acris L. St. traubig, zuletzt fast ebensträussig; Aeste 1—3köpfig; *B.* entfernt, abstehend, lineal.-lanzettl., *rauhh.*, die unteren in den Bstiel verschmälert; *Strahl aufrecht, so lang als die Bthen des Mittelfeldes od. ein wenig länger*; die inneren weibl., fädlichen Bth. zahlreich. ☉ u. ♃. Sonnige, unkult. O., Haiden. Jul. Aug. Strahl hellpurpurn od. weiss. B. wellig od. flach, untere zuweilen gesägt. Var.: Pappus röthl., Strahl etwas länger als das Mittelfeld: E. serotinus Weihe, blühet aber nicht später.

3. E. dröbachensis Miller Fl. dan. St. traubig, zuletzt fast ebensträussig, Aeste 1—3köpfig; *B.* entfernt, abstehend, lineal., lanzettl., *kahl*, am Rande gewimpert, Wimpern aufwärts-gekrümmt, die unteren B. in den Bstiel verschmälert; *Strahl* aufrecht, *so lang als die Bth. des Mittelfeldes od. ein wenig länger*; die inneren weibl., fädl. Bth. zahlreich. ☉ u. ♃. Kies der Bäche in den A. u. am Rheine bis Carlsruhe. Jul. Aug. E. angulosus Gaud. K. syn. ed. 1. E. elongatus Ledeb. Fl. altaic. Strahl purp. Ist vielleicht Variet. v. E. acris.

4. E. Villarsii Bellard. *St.* 2—3köpfig od. fast rispig; *Aeste nebst den B. u. dem HK. drüsig-flaumig*; B. längl.-lanzettl., die unteren in den Bstiel verschmälert; Strahl abstehend; die inneren weibl., röhrig-fädl. Bth. zahlreich. ♃. Thäler der A.; Schwz. auf der Stockhornkette u. den Wallisser A., südl. Tyr., Kärnth. auf der Pasterze. Jul. Aug. Strahl purpurn. E. atticum Vill. E. rupestris Hopp.

5. E. alpinus L. St. 1—armköpfig; B. lanzettl., rauhh., die unteren in den Bstiel verschmälert, etwas spatelig; *Strahl abstehend, noch einmal so lang als die Bth. des Mittelfeldes*; HK. rauhh.; *die inneren weibl., röhrig-fädl. Bth. zahlreich.* ♃. Kiesige O. der A. Jul. Aug. Strahl purpurn, selten weiss. — E. grandiflorus Hoppe, mit doppelt grösseren Köpfchen, Variet.?

6. E. glabratus Hopp. u. Hornsch. St. 1—armköpfig; B. lanzettl., kahl, kurzh.-gewimpert od. rauhh., die unteren in den Bstiel verschmälert, etwas spatelig; Strahl abstehend, noch einmal so lang als die Bth. des Mittelfeldes; *HK. flaumig-kurzh.; weibl. Bth. sämmtl. zungenf.* ♃. VorA. u. A. Jul. Aug. Strahl hell-purpurn, selten weiss.

Digitized by Google

7. E. uniflorus L. St. 1köpfig; B. lanzettl., rauhh., die unteren in den Bstiel verschmälert, etwas spatelig, kahl werdend; Strahl abstehend, noch einmal so lang als die Bth. des Mittelfeldes; *HK. dicht-wollig-rauhh.*; *weibl. Bth. sämmtl. zungenf.* 4. Grasige O. der A. Jul. Aug. Strahl weiss od. hellpurpurn.

13. SOLIDÁGO L. Goldruthe.

1. S. Virga aurea L. *St.* aufrecht, *an der Spitze rispig-traubig, od. 1fach-traubig*; Tr. aufrecht; B. ey- u. lanzettf., zugespitzt, in den geflügelten Bstiel herablaufend, ziemlich haarig, die unteren gesägt. 4. Wälder, buschige O. Jul. Aug. Bl. gelb. Var. *α. vulgaris:* höher; *die unteren B.* gesägt, *elliptisch*, die oberen lanzettl., ganzrandig; Aeste nebst den Bthstielchen flaumig; steht gleichsam zw. den 2 folg. Variet. in der Mitte. — *β. angustifolia:* höher; *B. sämmtl. lanzettl.*, undeutlicher gesägt od. ganzrandig; scheint Var. *β.* ericetorum DC. prodr. — *γ. latifolia:* die *StB. stämmtl. eyf.*; Bthstielchen an der Spitze mit häutigen Deckblättchen; südl. Schwz., südl. Tyrol, Triest. — *δ. alpestris: niedrig*; *B. lanzettl.* od. elliptisch-lanzettf., fast kahl, die unteren Tr. oft kürzer als das sie stützende B.; Köpfchen grösser. S. alpestris WK. Höhere Gbge u. A. — *ε. cambrica:* St. niedriger, manchmal 3—4 Zoll hoch, u. sodann mit einer einfachen Tr. endigend; *Köpfchen noch einmal so gross*; *B. längl.-lanzettl., beiderseits haarig*; Aeste nebst den Bthstielchen kurzh.-flaumig: S. Virgaurea *γ.* pumila Gaud., *γ.* cambrica Sm. S. cambrica Huds. Schwz., südl. Tyrol.

IV. Gruppe. *TARCHONANTHEEN.* Less. Stbk. mit Anhängsel. Pappus mit getrennten Strahlen od. fehlend. Bth. des Randes weibl., des Mittelfeldes männl. od. steril.

14. MICROPUS L. Falzblume.

1. M. erectus L. B. wechselst., lanzettl.; Bth. wollig; HK. wehrlos. ☉. Unkultiv. Felder; Littor., Istr. Jun. Jul. Bl. gelbl.-weiss.

15. EVAX Gärtner. Evax.

1. E. pygmaea Pers. BthB. vkteyf., stumpf. ☉. Sonnige, felsige O. am Meere der Insel Cherso. Jun. Jul. Bl. schmutzig-weiss. Filago pygmaea L.

V. Gruppe. *BUPHTHALMEEN.* Stbk. mit Anhängsel. Pappus kronenf.

16. TELEKIA Baumg. Telekie.

1. T. speciosa Baumg. B. gestielt, herzf., doppelt-gesägt, die obersten sitzend, an der Basis abgerundet od. herzf.-stengelumfassend. 4. Gebirgige O.; Maralavadiza bei Fiume, im Rauschengrund bei

Digitized by Google

Oberleitensdorf in Böhmen. Aug. T. cordifolia DC. pr. Buphthalmum speciosum Schreb. B. cordifolium W. K. Bl. gelb.

17. BUPHTHALMUM L. Rindsauge.

1. B. speciosissimum Arduin. *B.* spitz-gezähnt, netzig-aderig, kahl, gewimpert, *herzf.-stengelumfassend*, die oberen eyf., zugespitzt, die unteren längl.-eyf., nach der Basis verschmälert; Blättchen des HK. lineal.-lanzettl., verschmälert-spitz, die äusseren länger als das Mittelfeld; Achenen an der Spitze flaumig. 4. Kalkfelsen zw. der Grenze v. Bondon u. Giudicari u. Valle di Vestino südl. Tyrol. Jun. Jul. Telekia speciosissima DC. pr. Bl. gelb, wie der folgenden.

2. B. salicifolium L. B. längl. u. lanzettl., etwas gezähnelt, flaumig, die unteren stumpf, in den Bstiel verschmälert, die oberen sitzend, verschmälert-spitz; *Blättchen des HK. lanzettl., haarspitzig, so lang als die Bth. des Mittelfeldes*; Achenen kahl. 4. Gebirgige O., auf Kalk im südl. u. im östl.-mittleren Geb. Jul. Aug. Var. *β. angustifolium*: die unteren B. lanzettl., die oberen lang-verschmälert-spitz. B. grandiflorum L.

18. ASTERISCUS Tournef. Sternauge.

1. A. aquaticus Lessing. B. längl.-lanzettl., stumpf; Köpfchen gabelst., sitzend, u. endst.; *Blättchen des HK. viel länger als der Strahl*, stumpf, wehrlos; Achenen seidenh. ⊙. Brachäcker; Littor. Istrien. Jul. Aug. Buphthalmum aquaticum L. Bl. gelb.

19. PALLÉNIS Cass. Pallenis.

1. P. spinosa Cass. ⊙. Brachfelder; bei Fiume, auf Cherso. Jun.—Aug. Buphthalmum spinosum L. Aehnlich dem Buphthalmum aquaticum, aber höher, wollig-zottig; Blättchen des HK. mit einem Dorne endigend. Bl. gelb.

VI. Gruppe. *INULEEN.* Cassin. Staubk. mit Anhängsel. Pappus mit getrennten Strahlen. Bth. des Randes weibl., des Mittelfeldes zwitterig.

20. INULA. Alant.

I. Rotte. Corvisaria Merat. Die inneren Blättchen des HK. an der Spitze verbreitert, spatelig. Bl. gelb.

1. I. Helenium L. *B. ungleich-gezähnt-gesägt, unterseits filzig*, die wurzelst. gestielt, elliptisch-längl., *die stengelst. herz-eyf., zugespitzt, stengelumfassend*; die äusseren Blättchen des HK. eyf., die inneren lineal.-spatelig; Achenen kahl. 4. Feuchte Wiesen, Gräben; nördl. Geb. u. Schles., Mähr. Jul. Aug.

II. Rotte. Enula Dub. Die inneren Blättchen des HK. am Ende zugespitzt. Bl. gelb.

Digitized by Google

a. Achenen kahl.

2. I. germanica L. *B.* längl.-lanzettl. od. längl., spitzl., entfernt-gezähnelt, aderig, unterseits wollig-haarig, am Rande rauh, *die stengelst. an der Basis herzf.*; *Ebenstrauss zsgesetzt, geknäuelt-vielköpfig*; Blättchen des fast walzl. HK. auf d. Rücken wollig-flaumig; *Zungenbth. kaum länger als die des Mittelfeldes*; *Achenen kahl.* 4. Steinige Hügel; Oestr., Böhm., Mähr., Thüring., Frank., Mittelrhein. Jul. Aug.

3. I. media MBiebst. *B.* lanzettl., spitz, entfernt-gezähnelt, aderig, *unterseits etwas haarig*, am Rande gewimpert-rauh, *die stengelst. an der Basis herzf.*; *Ebenstrauss fast einfach, gedrungen, vielköpfig*; Blättchen des etwas bauchigen HK. ziemlich kahl, gewimpert; Zungenbth. ungefähr noch einmal so lang als die des Mittelfeldes; *Achenen kahl.* 4. Bergwiesen; Rheinpfalz bei Laubenheim u. zw. Kreuznach u. Bingen, bei Halle in Thüring. Jul. Aug.

4. I. hybrida Baumgart. *B. schmal-lanzettl.*, spitz, entfernt-unmerklich-gezähnelt od. ganzrandig, *nervig-aderig*, *kahl*, am Rande rauh u. etwas wollig, die stengelst. sitzend; Ebenstrauss meist 5-köpfig, gedrungen; die äusseren Blättchen des HK. auf dem Rücken u. dem Rande etwas zottig; *Achenen kahl.* 4. Auf dem Kahlenberge bei Wien. Jul. Aug.

5. I. ensifolia L. *B. lanzettl.-lineal.*, spitz, entfernt-unmerklich-gezähnelt u. ganzrandig, *nervig*, *kahl*, am Rande rauh u. fast wollig, *die stengelst. sitzend*; St. 1—mehrköpfig; Köpfchen einzeln, endst.; HK. v. 3—6 lanzettl., nervigen B. v. der Länge des HK. selbst umgeben; *Achenen kahl.* 4. Steinige O.; südl. Tyr., Littor., Krain, Unteröstr., Mähren. Jul. Aug.

6. I. salicina L. *B.* lanzettl., zugespitzt, entfernt-unmerklich-gezähnelt od. ganzrandig, aderig, *kahl*, am Rande rauh, *die oberen herzf.-stengelumfassend*; St. 1—mehrköpfig, fast ebensträussig; Blättchen des HK. kahl, gewimpert; *Achenen kahl.* 4. Feuchte Wiesen, Gräben. Jul. Aug. Var. Stengel u. Bl. kurzhaarig.

7. I. squarrosa L. *B.* oval od. lanzettl., gezähnelt, *aderig*, *kahl*, am Rande gewimpert-rauh, *mit abgerundeter Basis sitzend*; St. 1—mehrköpfig, fast ebensträussig; Blättchen des HK. kahl, gewimpert, die äusseren allmählig kürzer; *Achenen kahl.* 4. Hügel, Berge unter Gesträuch; Tessin, Littor., Krain, Unteröstr. Jul. Aug. I. Bubonium Jacq. — Form mit eylanzettl. B. ist I. germanica Vill., Lam. u. DC. fl. franç.; Form mit gedrungenem Ebenstrauss am Ende des St.: I. spiraeifolia L. u. DC.

8. I. hirta L. B. oval, längl. od. lanzettl., ganzrandig od. etwas gezähnelt, aderig u. nebst dem St. v. an der Basis zwiebeligen Haaren rauhh; St. köpfig; *Blättchen des HK.* lanzettl., verschälert, *steifh.*, *sämmtl. länger als die Bth. des Mittelfeldes*; *Achenen kahl.* 4. Son-

Digitized by Google

nige, steinige Hügel; sehr zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. I. montana Pollich.

9. I. Vaillantii Vill. *B.* elliptisch-lanzettl., zugespitzt, ganzrandig od. etwas gezähnelt, *unterseits nebst den HK. filzig*, die wurzelst. gestielt, *die stengelst. an der Basis verschmälert, etwas gestielt*; *Achenen kahl.* 4. Feuchte O., Flussufer; südwestl. Schwz. Aug. Sept. I. cinerea Lam.

b. Achenen rauhh. od. flaumig.

10. I. Conyza DC. B. elliptisch od. *elliptisch-lanzettl.*, spitzl., oberseits flaumig, unterseits wie der St. dünn-filzig, die unteren gestielt; St. oberwärts rispig-ästig; *Aeste ebensträussig, reichköpfig*; Blättchen des HK. abstehend-zurückgebogen; *Bth. des Randes 3sp., kaum zungenf., v. der Länge des HK.* ☺. Unkult. u. waldige O. Jul. Aug. Conyza squarrosa L. K. syn. ed. 1.

11. I. suaveolens Jacq. *B.* elliptisch-lanzettl., spitz, *unterseits filzig*, auf dem Mittelnerven, dem Rande, so wie der St. zottig-wollig, die unteren gestielt, entfernt gezähnelt, *die oberen nach der Basis verschmälert*, ganzrandig; *der St. an der Spitze ebensträussig, Aeste* 1—3*köpfig*; Blättchen des HK. abstehend-zurückgebogen; Bth. des Randes zungenf., länger als der HK.; *Achenen kurzh.* 4. Feuchte O.; bei Monfalcone, neuerdings nicht wiedergefunden. Jul. Aug.

12. I. Oculus Christi L. *B.* längl., stumpfl., ganzrandig od. etwas gezähnelt, nebst dem St. filzig, wollig, die unteren in den Bstiel verschmälert, *die oberen mit herzf. Basis stengelumfassend*; *Blättchen des HK.* lanzettl., *die äusseren allmählig kürzer*, zottig; St. 2—5köpfig; *Achenen kurzh.* 4. Sonnige, unkultiv. O.; Unterösstr. u. Mähr. Jun. Jul.

13. I. britannica L. *B.* lanzettl., ganzrandig od. gezähnelt, unterseits nebst dem St. zottig-wollig, die unteren in den Bstiel verschmälert, *die oberen mit herzf. Basis stengelumfassend*, oft an der Basis deutlicher gezähnt; *Blättchen des HK.* lineal.-lanzettl., verschmälert, *die äusseren so lang als die inneren u. das Mittelfeld od. länger*; St. 2—vielköpfig; *Achenen kurzh.* 4. Feuchte Triften, Gräben; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Var.: etwas kahler: I. Oetteliana Rchb.; u. ohne Strahl.

14. I. montana L. *B.* lanzettl., ganzrandig u. etwas gezähnelt, nebst dem St. *zottig-wollig, etwas seidenh.*, die unteren gestielt, an der Basis verschmälert, *die oberen sitzend*; *St. 1köpfig*; die äusseren Blättchen des HK. an der Spitze filzig-kurzh., allmählig kürzer; *Achenen kurzh.* 4. Gebirgige O.; südl. Schwz. Jul. Aug.

15. I. crithmoides L. *B. lineal., fleischig, die stengelst. stumpf, 3zackig*, die aststt. ganzrandig. 4. Am Meere bei Triest u. Aquileja. Jul. Aug. I. crithmifolia Willd.

Digitized by Google

16. I. graveolens Desf. Flaumig, klebrig; *St. fast v. der Basis an sehr ästig*; Aeste ruthenf., traubig, aufrecht- etwas abstehend; *B. fast lineal.*, ganzrandig. ⊙. Feuchte Aecker in Istrien. Aug. Sept. Erigeron graveolens L. Solidago graveolens Lam. K. syn. ed. 1.

21. PULICARIA Gärtn. Flohkraut.

1. P. vulgaris Gärtn. *B.* längl.-lanzettl., wellig, *mit abgerundeter Basis sitzend*, fast stengelumfassend, die jüngeren nebst dem St. zottig; St. rispig-ebensträussig; Köpfchen seiten- u. endst. Strahl sehr kurz. ⊙. Feuchte, unkultiv. O. Jul. Aug. Inula pulicaria L. Bl. gelb, wie der folgenden.

2. P. dysenterica Gärtn. *B.* längl., mit breiterer, *tief-herzf. Basis stengelumfassend*, schwach gezähnelt, unterseits grau-filzig; Köpfchen an den St. u. Aesten ebensträussig; Strahl viel länger als die Bth. des Mittelfeldes. ♃. Feuchte Wiesen, Gräben; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Inula dysenterica L.

3. P. viscosa Cassini. B. lanzettl., gesägt, nebst dem St. flaumig u. klebrig; *Tr. endst., pyramidenf.*, an der Basis etwas zsgesetzt. ♃. Steinige O.; Triest, Fiume. Jul. Aug. Erigeron viscosum L. Inula viscosa Ait., DC.

III. Unterabtheilung. SENECIONIDEEN. Less. Gf. der Zwitter walzl., Schenkel lineal., an der Spitze pinselig u. gestutzt, od. über dem Pinsel mit einem kurzen Kegel od. einem verlängerten, schmalen, rauhh. Anhängsel versehen.

VII. Gruppe. *HELENIEEN.* Cassin. Stbk. ohne Anhängsel. Pappus aus mehreren Spreublättchen bestehend.

22. GALINSÓGA Ruiz et Pavon. Galinsoge.

1. G. parviflora Cavanilles. Ziemlich kahl; Fruchtb. kegelf.; Pappus aus 8—16 Spreublättchen. ⊙. Aus Peru stammend, nun an vielen Orten ein lästiges Unkraut. Jul. Aug. Wiborgia Acmella Roth. K. syn. ed. 1. Strahl weiss.

VIII. Gruppe. *HELIANTHEEN.* Lessing. Stbk. ohne Anhängsel, schwärzlich. Pappus fehlend od. begrannt, od. kronenf.

23. BIDENS L. Zweizahn.

1. B. tripartita L. Köpfchen scheibenbth.; die äusseren Blättchen des HK. länger als die Köpfchen; *B. 3th. od. fiederig-fünfsp.*, Zpfl. lanzettl., gesägt; *Achenen vkteyf.*, am Rande rückwärts stachelig, so lang als die äusseren Blättchen des HK. ⊙. Sumpfige O., Gräben. Jul.—Oct. Var. selten mit strahligen Köpfchen. Bl. gelb, wie der folgenden.

2. B. cernua L. Köpfchen scheibenbth. od. strahlig, nickend; die äusseren Blättchen des HK. länger als d. Köpfchen; *B. lanzettl.*,

Digitized by Google

gesägt, an der Basis etwas zusammengewachsen; *Achenen vkteyf.-keilig*, am Rande rückwärts-stachelig, ungefähr so lang als die inneren Blättchen des HK. ⊙. Sumpfige O., Gräben. Aug.—Oct. Kleine 2—3″ hohe Expl.: B. minima L. Var. β. *radiata*: mit strahligen Köpfchen. Coreopsis Bidens L.

3. B. bipinnata L. Köpfchen etwas strahlig; die äusseren Blättchen des HK. v. der Länge der inneren; *B. doppelt-gefiedert*; Blättchen eingeschnitten; *Achenen lineal.*, nach der Spitze verschmälert, am Rande glatt, *noch einmal so lang als der HK.* ⊙. Ackerränder, Felder, im südlichsten Tyrol eine Landplage nach Facchini, bei Botzen selten. Jun.—Herbst.

24. HELIANTHUS L. Sonnenblume.

1. H. annuus L. B. sämmtl. herzf., 3nervig, gesägt; Bthstiele verdickt; Köpfchen nickend. ⊙. Aus Peru; als Oelgewächs kultiv. Jul.—Herbst. Bl. gelb.

2. H. tuberosus L. B. 3fachnervig, gesägt, rauh, die unteren herz-eyf., die oberen längl.-eyf. od. lanzettl., zugespitzt, wechselst. 4. Aus Brasilien, zum ökonom. Gebrauche kultiv. Oct. Nov. Bl. gelb.

IX. Gruppe. *GNAPHALIEEN.* Stbk. mit Anhängsel.

25. CARPESIUM L. Kragenblume.

1. C. cernuum L. Köpfchen einzeln, endst., überhängend. ⊙. Feuchte O. u. Haine; Oestr., Krain, südl. Tyr., südl. Schwz. Jul. Aug. Bl. gelb.

2. C. abrotanoides L. Köpfchen blattwinkelst., fast traubig, einseitswendig. ⊙. Wälder um Aquileja u. Monfalcone. Jul. Aug. Bl. gelb.

26. FILÁGO L., Fries. Fadenkraut.

1. F. germanica L. Filzig-wollig; St. gabelsp.; B. lanzettl.; Köpfchen geknäuelt, Knäuelchen gabel- u. endst.; *Blättchen des HK. haarspitzig*, Haarspitze kahl. ⊙. Aecker, Felder. Jul. Aug. Bl. gelblich-weiss, wie der folgend. Var. mit gelb-graulichem Blattfilze u. oft röthlichen Haarspitzen des HK. u.: β. *pyramidata*, mit weissem Blattfilze u. meist bleichgelben Haarspitzen des HK.: Filago pyramidata Gaud. u. der deutsch. Aut., nicht L., F. germanica β. pyramidata DC. pr.

2. F. arvensis L. Dicht-wollig; *St. rispig*; *Aeste aufrecht, beinahe einfach, fast ährig*; Knäuelchen seiten- u. endst.; B. lanzettl.; Blättchen des HK. stumpflich, wollig, an der Spitze zuletzt kahl. ⊙. Felder, Haiden. Jul. Aug. F. arvensis DC. pr. F. arvensis u. montana L. fl. suec. et herbar. F. montana Wahlenb.

3. F. minima Fries. Filzig, etwas wollig; *der St. ästig*; *Aeste gabelsp.*; Knäuelchen gabel-, seiten- u. endst., länger als die B.; B.

Digitized by Google

lineal.-lanzettl., aufrecht und angedrückt; *Blättchen des HK. ziemlich stumpf, an der Spitze kahl.* ⊙. Aecker, Sandfelder. Jul. Aug. F. arvensis Wahlenb. F. montana L., nach den Synon., DC. u. den meisten Autoren.

4. F. gallica L. Filzig, fast seidenh.; *St. ästig*; *Aeste gabelsp.*; Knäuelchen gabel-, seiten- u. endst.; *B. lineal.-pfriemL.*, länger als die Knäuelchen; Blättchen des HK. stumpflich, an der Spitze kahl. ⊙. Aecker; Wallis, Basel, Elsass, Rheinpfalz, Halle, Böhm. Jul. Aug.

27. GNAPHALIUM L. Ruhrkraut.

I. Rotte. Gnaphalion. Köpfchen 1häusig. Bth. des Randes weiblich, die des Mittelfeldes zwitterig. Pappus aller Bth. fädlich, od. an der Spitze nur wenig verdickt.

1. G. sylvaticum L. *St. einfach*, ruthenf., *ährig*; WB. lanzettl.; *StB. allmählig kleiner*, die oberen lineal., sämmtl. spitz, nach der Basis verschmälert, unterseits weissfilzig, oberseits zuletzt kahl werdend; *die äussersten Blättchen des HK. 3mal kürzer als das Köpfchen.* 2|. Haiden, lichte, waldige O. Jul. Aug. G. rectum Smith. G. sylvaticum *α.* Wahlb. Bl. gelbl.-weiss.

2. G. norvegicum Gunner. *St.* einfach, aufrecht, *ährig*; *B. lanzettl., oberseits dünn-, unterseits dicht-filzig, in einen kurzen Bstiel allmählig verschmälert, dreinervig, die mittleren stengelst. zugespitzt-stachelspitzig, von der Länge der unteren u. länger*; die äussersten *Blättchen des HK. 3mal kürzer als das Köpfchen.* 2|. A., VorA. u. Schles. u. Mähr. Gbge u. Voges. Jul. Aug. G. sylvaticum Sm. G. sylvaticum *β.* fuscatum Wahlenb., DC. prodr.

3. G. Hoppeanum Koch. St. einfach, aufrecht, an der Spitze ährig; *B. lanzettl., an der Basis undeutlich 3nervig, auf beiden Seiten dicht-filzig, die mittleren stengelst. spitz*, in einen Bstiel fast v. der Länge des B. verschmälert, *so lang als die unteren od. länger*; die äussersten Blättchen der HK. 3mal kürzer als das Köpfchen. 2|. A., VorA. u. höhere Mähr. u. Schles. Gebge u. Erzgebg. Jul. Aug. G. supinum Hoppe bei Sturm D. Fl. H. 88. Bei den anderen Autoren Variet. v. norvegicum.

4. G. supinum L. *St.* einfach, *fast fädl.*; Stämmchen kriechend, dicht-rasig; B. sämmtl. schmal-lanzettl. od. lineal., wollig-filzig; *Köpfchen kurz-ährig, od. fast traubig od. einzeln* an der Spitze des St.; *die äussersten Blättchen des HK. länger als die Hälfte des Köpfchens.* 2|. Felsige, befeuchtete O. der A. u. Sudet. Jul. Aug. G. pusillum Haenke. Bl. gelbl.-weiss. Var. *α.*: Köpfchen an der Spitze des St. sitzend, kurz- u. dicht-ährig. G. supinum Willd. Pers. G. supinum *α.* Wahlenb. — *β.*: Köpfchen gestielt, fast traubig. G. fuscum Scop. Willd. G. pusillum *γ.* fuscum Pers. — *γ.*: die St. 1köpfig. G. pusillum Willd. G. supinum *β.* pusillum Pers.

5. G. uliginosum L. St. v. der Basis an ästig, ausgebreitet;

Digitized by Google

B. lanzettl.-lineal., nach der Basis verschmälert, graulich; *Köpfchen knäuelig-gehäuft, beblättert.* ⊙. Feuchte O., Gräben. Bl. gelb-weiss, Achenen glatt. Var. *β. pilulare:* Achenen kurz-weich-stachelig. G. pilulare Wahlenb. Dieses in der Gegend v. Stettin. — *γ. glabrum:* die ganze Pfl. kahl, die Achenen glatt. G. nudum Hoffm. Dieses in Westphal., Hannov., Oldenbg.

6. G. luteo-album L. St. einfach od. an der Spitze ästig-ebensträussig; *Köpfchen geknäuelt, blattlos;* B. lanzettl., beiderseits wollig-flaumig, halbstengelumfassend, die unteren vorne breiter, stumpf, die oberen nach der Spitze verschmälert. ⊙. Felder, Haiden. Jul. Aug. HK. gelbl.-silberfarben. Bl. trüb-röthl.

II. Rotte. Leontopodium. Köpfchen 1häusig. Bth. des Randes weiblich, mit fädlichem Pappus; die des Mittelfeldes zwitterig, mit an der Spitze verdicktem Pappus.

7. G. Leontopodium Scop. St. ganz einfach; Köpfchen endst., ebensträussig-gehäuft; *Ebenstrauss strahlig durch dichtwollige B., welche länger als das Köpfchen sind.* 4. Sonnige Triften der A. Jul. Aug. Filago Leontopodium L. Leontopodium alpinum Cass., DC. Bl. grün-gelbl.

III. Rotte. Antennaria Gärtn. Köpfchen 2häusig; die zwitterigen mit einem an der Spitze verdickten Pappus.

8. G. dioicum L. *Ausläufer gestreckt, wurzelnd;* St. ganz einfach; WB. vkteyf.-spatelig, oberseits kahl, unterseits schneeweiss-filzig; *StB. sämmtl.* fast *gleich*, lineal.-lanzettl., an den St. angedrückt; Ebenstrauss endst., gedrungen; Blättchen des weibl. HK. gefärbt, stumpf, die der innersten Reihe spitz. 4. Haiden, lichte WaldO. Mai. Jun. Antennaria dioica DC. pr., Gärtn. HK. rosenroth od. schneeweiss. Bl. weiss od. purp.

9. G. carpathicum Wahlenb. Ausläufer fehlend; W. mehrköpfig, mit aufrechten *Köpfen; St. ganz einfach; B. lanzettl.*, an der Basis verschmälert, beiderseits wollig, 3nervig, spitz, die ersten wurzelst. stumpf, die stengelst. allmählig an Grösse abnehmend; Ebenstrauss endst., gedrungen; Blättchen des HK. brandig-trockenhäutig, die inneren zugespitzt. 4. Feuchte, felsige Abhänge der höchsten A. Jul. Aug. G. alpinum Willd. Antennaria carpathica Bl. et Fing., DC. pr. HK. olivenbraun. Bl. weiss.

Gnaphalium margaritaceum wächst nicht im Geb. u. kommt auch nirgends verwildert vor.

28. HELICHRYSUM Gärtn. Sonnengold.

1. H. arenarium DC. *Krautig; B. filzig, die wurzelst. vkteyf.-lanzettl.*, die stengelst. lineal.-lanzettl., die unteren stumpf, d. oberen spitzl.; Ebenstrauss zugesetzt. 4. Sandige Haiden, trockene Triften. Jul. Aug. Gnaphalium arenarium L. HK. schön-citrongelb; variirt

Digitized by Google

mit an den Spitzen rothen Blättchen der HK.: *G. arenarium β. aurantiacum* Pers., u. selten mit blassgelben Köpfchen.

2. H. angustifolium DC. *Halbstrauchig*; *B. lineal.*, grau; Ebenstrauss zsgesetzt; Köpfchen ey-kreiself.; Blättchen des HK. stumpf. ♄. Sonnige Hügel; Istr., Fiume. Jul. Aug. HK. bleichgelb.

X. Gruppe. *ANTHEMIDEEN.* Stbk. ohne Anhängsel, gelb. Pappus fehlend od. kronenf.

29. ARTEMISIA. L. Beyfuss.

I. Rotte. Absinthium Tournef. Randbth. weiblich. Frachtb. zottig. — Die meisten Arten der Gatt. variiren mit um die Hälfte kleineren Köpfchen. Bl. gelbl., od. gelbl. u. röthlich angelaufen.

1. A. Absinthium L. St. aufrecht, rispig; *B. grau*, die wurzelst. *3fach-*, *die stengelst. doppelt-fiedersp. u. einfachfiedersp.*, *Zpfchen lanzettl.*, *stumpf*, die blüthenst. B. ungeth.; *Bstiele öhrchenlos*; Köpfchen fast kugelig, nickend; Blättchen des HK. grau, die inneren sehr stumpf, am Rande trockenhäutig, die äusseren lineal., nur an der Spitze trockenhäutig, so lang als die inneren; *Fruchtb. rauhh.* ♃. Gebirgige, felsige O.; Wallis, Graubünd., Moselthal. Jul. Aug.

2. A. camphorata Vill. Die nicht blühenden St. liegend, die blüthentrag. aufstrebend, oberwärts traubig-rispig; R. schmal, ruthenf.; *B.* filzig-grau, od. etwas grau od. kahl, *im Umrisse rundl.-eyf.*, *doppelt-gefiedert*, mit schmal-lineal. Zpfin., *sämmtl. gestielt*, *an der Basis des Bstieles geöhrelt*, die oberen einfach-gefiedert, die blüthenst. ganz; *Köpfchen fast kugelig*, nickend; Blättchen des HK. grau, die inneren sehr stumpf, am Rande trockenhäutig, die äusseren lineal., krautig; *Fruchtb. v. gekräuselten Haaren etwas zottig.* ♃. Felsige, unkultiv. O., auf Kalk; Elsass, südl. Tyrol, Litt. Sept. Oct. Var. *α. saxatilis*: B. grau, Köpfchen weissfilzig. A. saxatilis Willd. — *β. Biasolettiana*: B. u. Köpfchen weissfilzig. A. Biasolettiana Vis.

3. A. rupestris L. Die nichtblühenden St. liegend, die blüthentrag. aufstrebend, einfach-traubig od. oberwärts ästig-rispig; R. schmal, ruthenf.; *B. kahl*, doppelt-gefiedert, mit lineal.-lanzettl. Zpfchen, die unteren gestielt, mit fiedersp.-gezähntem Bstiele, die stengelst. sitzend, *die oberen u. blüthenst. sämmtl. einfach*, *kammf.-fiedersp.*; Köpfchen fast kugelig, nickend, *die inneren Blättchen des HK.* eyf., am Rande häutig, angedrückt, die äusseren *abstehend*, lineal., ganz od. eingeschnitten u. krautig; *Fruchtb. zottig.* ♃. Unkultiv. O., Triften; Stassfurth, Bernbg., Borksleben in Thüring. Sept.

4. A. lanata Willd. sp. (1809.) *Die nichtblühenden St.* rasig, *die blüthentrag.* aufstrebend, *ganz einfach*; *B. grau-seidenh.*, die unteren gestielt, 3th.—vielsp., mit lineal.-lanzettl. Zpfchen, *d. oberen u. blüthenst. sitzend*, *fiedersp.*; *Köpfchen fast kugelig*, *traubig*, *sämmtlich gestielt u. nickend*, *meist 24bth.*; Blättchen des HK. filzig,

Digitized by Google

am Rande trockenhäutig, eyf. 2|. A. des südl. Tyrols. Jul. Aug. A. pedemontana Balb. in Lois. not. (1810.) K. syn. ed. 1.

5. A. glacialis L. Die nichtblühenden St. rasig, *die blüthentrag.* aufstrebend, *ganz einfach*; *B. grau-seidenh.*, die unteren gestielt, 3th.—vielsp., mit lineal.-lanzettl. Zpfchen, *d. oberen u. blüthenst. fast fingerig-fiedersp.*, an der Basis des Bstieles oft geöhrelt; *Köpfchen* rundlich, *aufrecht*, etwas geknäuelt-ährig, 30—40*bth.*; Blättchen des HK. filzig, am Rande trockenhäutig, die äusseren eyf.; *Fruchtb. rauhh.* 2|. Höchste A.; Wallis u. Innthal der Schwz. Jul. Aug.

6. A. mutellina Vill. *Die* nichtblühenden *St.* rasig, *die blüthentrag.* aufstrebend, *ganz einfach*; *B. grau-seidenh.*, gestielt, die unteren 3th.—vielsp., mit lineal.-lanzettl. Zpfchen, *die oberen u. blüthenst. fast fingerig-fiedersp.*, an der Basis des Bstiels oft geöhrelt; *Köpfchen* rundl.-kreiself., *aufrecht*, traubig-ährig, meist 15bth.; Blättchen des HK. filzig, längl., am Rande trockenhäutig; *Fruchtb. zottig.* 2|. Sonnige Felsen der höheren A. Jul. Aug. A. glacialis Wulf.

II. Rotte. Abretanum Tournef. Randbth. weibl. Fruchtb. nackt. Bl. gelbl., od. gelb u. röthl. überlaufen.

*B. vielsp., an der Basis des Bstieles nicht geöhrelt.

7. A. spicata Wulf. *Die* nichtblühenden *St.* rasig, die *blüthentrag.* aufstrebend, *ganz einfach*; *B.* grau-seidenh., gestielt, die unteren fingerig-vielsp., mit lineal.-lanzettl. Zpfchen, *die stengelst. im Umrisse längl., fiedersp., an der Basis öhrchenlos, die obersten u. blüthenst. ganz od. an der Spitze 3zähnig*; Köpfchen fast kugelig, aufrecht, traubig-ährig; Blättchen des HK. filzig, am Rande trockenhäutig; *Fruchtb. kahl.* 2|. Felsen der A. Jul. Aug.

8. A. laciniata Willd. Die nichtblühenden St. rasig, die blüthentrag. aufstrebend, ganz einfach, mit einer einfachen Tr. endigend, od. ästig, die Aeste traubig, aufrecht; *B.* zuletzt kahl, *doppelt-fiedersp., Fiederchen gezähnt, Zähne u. Zpfchen lanzettl., in eine kurze Stachelspitze zugespitzt, alle B. gestielt, Bstiel an der Basis öhrchenlos*, die blüthenst. oberen B. ganz; Köpfchen fast kugelig, nickend, *meist* 20*bth.*; Blättchen des HK. sämmtl. eyf., stumpf, am Rande trockenhäutig, die äusseren kürzer; *Fruchtb. nackt.* 2|. Triften; Stassfurth, Bernbg., Borksleben in Thüring. Jul. Aug. A. Mertensiana Wallroth.

9. A. tanacetifolia Allioni. Die nichtblühenden St. rasig, die blüthentrag. aufstrebend, ganz einfach, mit einer einfachen od. an der Basis zsgesetzten Tr. endigend; *B.* kahl od. behaart, *doppelt-fiedersp., Fiederchen gezähnt, Zähne u. Zpfchen lanzettl., in eine kurze Stachelspitze zugespitzt, alle gestielt, Bstiel an der Basis öhrchenlos*, die blüthenst. oberen ganz; Köpfchen kugelig, nickend, *meist* 40*bth.*; Blättchen des HK. eyf., stumpf, am Rande brandig-trockenhäutig,

Digitized by Google

die äusseren kürzer; Fruchtb. nackt. 4. Auf der Spitze der A. Morosch bei Flitsch in Krain. Jul. Aug.

10. A. Abrotanum L. St. strauchig, aufrecht, rispig; *B.* unterseits flaumig, sämmtl. gestielt, *an der Basis des Stieles öhrchenlos, die unteren doppelt-gefiedert, mit sehr schmal-lineal. Zpfln.*, die oberen u. blüthenst. 3sp. od. ganz, verlängert-lineal., *Köpfchen graulich, fast kugelig, nickend*; die inneren Blättchen des HK. vkteyf., am Rande trockenhäutig, die äusseren lanzettl., spitz, fast krautig. 4. Häufig in Gärten kultiv.; zweifelhaft bei Sitten im Wallis u. bei Triest. Jul. Aug.

** B. vielsp., an der Basis des Stiels geöhrelt.

11. A. pontica L. W. kriechend; St. aufrecht, oberwärts rispig, fast ruthenf.; *B.* unterseits filzig, oberseits kahl od. grau, doppeltgefiedert, mit lineal., genäherten, ganzen od. etwas gezähnten Zpfl-chen, *die unteren stengelst. am Bstiele geöhrelt*, die oberen sitzend, die blüthenst. ganz; *Köpfchen grau, etwas kugelig, nickend*; Blättchen des HK. vkteyf., sehr stumpf, am Rande trockenhäutig, die äusseren krautig, kürzer, lanzettl.; *Fruchtb. kahl.* 4. Sonnige, unkultiv. O.; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug.

12. A. austriaca Jacq. W. kriechend; St. aufrecht, oberwärts rispig; *B. grau-filzig*, im Umriss rundl., doppelt-gefiedert-vielsp., mit lineal. Zpfchen, *die stengelst. fast fingerig-geth., am Bstiel geöhrelt*, die oberen sitzend, die obersten blüthenst. ganz; *Köpfchen rauhh.-filzig, rundl.-eyf.*; Blättchen des HK. längl., stumpf, am Rande trockenhäutig, die äusseren kürzer, die äussersten lineal., krautig. 4. Sonnige Hügel; Unteröstr. Jul.—Sept.

13. A. campestris L. *Die nichtblühenden St. rasig*, die blüthentrag. aufstrebend, rispig; *B. seidenh.-grau* od. kahl, im Umrisse rundl.-eyf., doppelt—3fachgefiedert, mit lineal., stachelspitzigen Zpfchen, *die unteren stengelst. am Bstiel geöhrelt od. fiedersp.-gezähnt*, die obersten sitzend, einfach-fiedersp., die oberen blüthenst. ungeth.; *Köpfchen eyf., kahl*, aufrecht od. nickend; Blättchen des HK. eyf., am Rande trockenhäutig, die äusseren kürzer, die inneren eyf.-längl. 4. Felder, unkultiv. O. Jul. Aug. Var. *β. sericea*: Flaum der B. bleibend. — *γ. robustior*: in allen Theilen grösser, kahl; in den VorA. — *δ. alpina* DC.: niedrig, 3—6″ hoch, St. einfach od. kaum etwas rispig; letztere auf höheren A.

14. A. nana Gaudin. *Die nichtblühenden St. rasig*, die bthtrag. aufstrebend, rispig-traubig; *B. seidenh.-grau*, im Umrisse rundl.-eyf., doppelt-gefiedert, mit lineal., stachelspitzigen Zpfchen, *die unteren stengelst. am Bstiel geöhrelt od. fiedersp.-gezähnt*, die oberen sitzend, einfach-fiedersp., die obersten bthständigen ungeth.; *Köpfchen kugelig, kahl*, aufrecht od. nickend; Blättchen des HK. sämmtl. eyf., am Rande trockenhäutig, die äusseren kürzer. 4. Kies der Giesbäche



Digitized by Google

am obersten Ende des Saasthales am See Mat—Mar im Wallis. Jul. Aug. A. helvetica Schleich. Var. mit halb so grossen Köpfchen.

15. A. scoparia W. K. *St. einzeln, aufrecht, nebst den B. v. etwas abstehenden Haaren rauhh.* od. kahl, rispig; R. sehr ästig, abstehend; B. im Umrisse eyf., doppelt—3fachfiedersp., Zpfchen der untersten lineal.-lanzettl., der übrigen sehr schmal-lineal., *die unteren stengelst. B. am Bstiel geöhrelt* od. fiedersp.-gezähnt, die oberen sitzend, einfach-fiedersp., die obersten blüthenst. ungeth.; *Köpfchen rundl.-eyf., kahl*, nickend; Blättchen des HK. eyf., am Rande trockenhäutig, die äusseren kürzer. ⊙. Sandige O., Hügel; Stmk., Unteröstr., Mähr., Böhm. Aug. Sept.

16. A. vulgaris L. St. aufrecht, rispig; *B.* unterseits weissfilzig, *fiedersp., Fieder lanzettl., zugespitzt, eingeschnitten-gesägt* u. ganz, die stengelst. B. an der Basis geöhrelt, die obersten lineal.-lanzettl., zugespitzt; Köpfchen eyf. od. längl., nickend od. aufrecht, fast sitzend, filzig. 2|. Unkultiv. Hügel, Wege, Ufer. Aug. Sept.

*** B. ungeth.

17. A. Dracunculus L. St. krautig, aufrecht; *B. grün, kahl, lanzettl.-lineal., ungeth.*, die wurzelst. an der Spitze 3sp.; *Köpfchen* rispig, *fast kugelig*, nickend; Blättchen des HK. breit-elliptisch, die inneren am Rande trockenhäutig. 2|. Zum Küchengebrauche kultiv. Aug. Sept.

III. Rotte. Seriphida Bess. Bth. sämmtl. zwitterig. Bl. gelbl., od. gelbl. u. röthl. überlaufen.

18. A. maritima L. Die nichtblühenden St. rasig, die blüthentrag. aufstrebend od. aufrecht; *B.* schneeweiss-filzig, od. doch den sich verlierenden Filz fast kahl, im Umrisse eyf., 2—3*fach-gefiedert, mit lineal., stumpfen Zpfchen*, die unteren stengelst. B. am Bstiel geöhrelt, die oberen sitzend, die obersten blüthenst. ungeth.; *Köpfchen längl.*, filzig; Blättchen des HK. längl.-lineal., die inneren trockenhäutig, die äusseren kürzer, krautig; *Bth. sämmtl. zwitterig.* 2|. Wiesen u. Sandplätze am Meere u. an Salinen. Sept. Oct. Var. *α. maritima*: Köpfchen aufrecht, aber die Aeste u. Aestchen an der Spitze nickend. A. maritima Willd. — *β. gallica*: Köpfchen aufrecht, Aeste steif, nicht nickend. A. gallica Willd. — *γ. salina*: Köpfchen hängend. A. salina Willd. — *δ. valesiaca*: überall mit schneeweissem Filze überzogen, Köpfchen u. Aeste aufrecht. A. valesiaca All.

19. A. caerulescens L. St. strauchig; *B. grau, lanzettl., ungeth.*, die der nichtblühenden St. eingeschnitten u. fiedersp.; *Köpfchen längl.*; Bth. sämmtl. zwitterig. 2|. Sumpfige O.; Littor. Aug. Sept.

30. TANACÉTUM L. Rainfarn.

1. T. vulgare L. B. doppelt-fiedersp., Zpfl. gesägt. 2|. Unkultiv. Hügel, Wege, Ufer. Jul. Aug. Bl. gelb.

Digitized by Google

2. T. Balsamita L. B. eyf., ungeth., gesägt, die unteren gestielt, die oberen sitzend, an der Basis geöhrelt; Köpfchen ebensträussig. 4. Unkultiv. O.; Tessin, in Gärten kultiv. Aug. Sept. Bth. sämmtl. zwitterig. Bl. gelb.

31. CÓTULA L. Laugenblume.

1. C. coronopifolia L. B. lanzettl.-lineal., stengelumfassend, fiedersp.-gezähnt; St. liegend, Aeste 1köpfig. ⊙. Gräben u. Wege; längs der Seeküste v. Ostfriesland bis Holstein. Jul. Aug. Bl. gelb.

32. SANTOLÍNA L. Heiligenpflanze.

1. S. Chamae-Cyparissus L. Bthstiele 1köpfig; B. grau, 4reihig-gezähnt, Zähne stumpf; Aeste filzig; HK. flaumig. ♄. Sonnige O.; im Wallis, in der Koschnitza u. bei Breschia in Unterstmk. Jul. Aug. Bl. gelb.

33. ACHILLÉA L. Schaafgarbe.

I. Rotte. Ptarmica Tournef., DC. Strahl meist 10bth., Zungenbth. v. der Länge des HK.

1. A. Ptarmica L. B. kahl, lanzettl.-lineal., verschmälert-spitz, aus beiderseits eingeschnitten-gezähnter Basis *bis zur Mitte klein- u. dicht-, über der Mitte tiefer- u. entfernter-gesägt, Sägezähne* stachelspitzig, klein-gesägt, *ziemlich-angedrückt*; Ebenstrauss zsgesetzt; Zungenbth. v. der Länge des HK. ♄. Gräben, Ufer, am Gebüsch feuchter O. Jul. Aug. Ptarmica vulgaris DC. Strahl u. Mittelfeld weiss, wie an allen folgenden der Rotte.

2. A. alpina L. *B.* kahl od. spärlich behaart, *lanzettl.-lineal.*, verschmälert-spitz, *fiedersp.-gesägt, Sägezähne lanzettl.*, stachelspitzig, *etwas abstehend, so lang als der Querdchmesser der Bfläche*; Ebenstrauss zsgesetzt; Zungenbth. v. der Länge des HK. 4. A. der Schwz.; auf dem Gotthard gegen Airolo zu. Jul. Aug. Ptarmica alpina DC.

3. A. Clavennae L. Die W.- u. die unteren *StB.* im Umrisse *längl.-keilig, in den Bstiel verschmälert, einfach-fiedersp., mit längl., stumpfen, ganzrandigen, od.* 2—3*zähnigen Läppchen*, die oberen stengelst. B. sitzend; St. ganz einfach, oberwärts nackt; Ebenstrauss zsgesetzt; Zungenbth. v. der Länge des HK. 4. Hohe A. Jul. Aug. Ptarmica Clavennae DC. Ueberall seidiggrau. Var. *β. glabrata* Hopp.: ganz kahl.

4. A. valesiaca Suter. *B.* kahl od. etwas haarig, im Umrisse elliptisch, *einfach-fiedersp., Fieder längl.-lanzettl., spitz, auf der vorderen Seite* 1—3-, *auf der hinteren* 3—6*zähnig*, Zähne lanzettl., in ein Stachelspitzchen zugespitzt; Ebenstrauss zsgesetzt; Zungenbth. v. der Länge des HK. 4. Rhonegletscher in der Schwz. Jul. Aug. A. helvetica Schleich. Ptarmica valesiaca DC.

5. A. Thomasiana Hall. fil. *B.* flaumh., im Umrisse elliptisch,



Digitized by Google

*einfach-fiedersp.*, *Fieder fast keilf.*, *an der Spitze eingeschnitten*-3—4*zähnig*, *Zähne lanzettl.*, in ein Stachelspitzchen verschmälert; *WB. doppelt-fiedersp.*, Fieder 3—vielsp.; Ebenstrauss zsgesetzt; Zungenbth. v. der Länge des HK. 2|. Bavonaz im C. Waadt; Rhonegletscher im Wallis. Jul. Aug. A. montana Schleich. Ptarmica Thomasiana DC.

6. A. macrophylla L. *B.* zieml. kahl, die stengelst. im Umrisse breit-eyf., *einfach-gefiedert*, *Fieder* zieml. breit-lanzettl., zugespitzt, *eingeschnitten-doppelt-gesägt*, *Sägezähne zahlreich*, *die* obere Fieder an der Basis zsfliessend, herablaufend; Ebenstrauss zsgesetzt; Zungenbth. v. der Länge des HK. 2|. Wälder der VorA. u. A.; Schwz., Tyrol, auf der MödlesA. im Algau. Jul. Aug. Ptarmica macrophylla DC.

7. A. moschata Wulfen. *B. kahl* od. etwas behaart, im Umrisse längl., *kammf.-gefiedert*, *Fieder* lanzettl.-lineal., kurzstachelspitzig, *ungeth. od.* 1*zähnig*, od. an den unteren B. auf der hinteren Seite 2—3zähnig; Ebenstrauss einfach; Zungenbth. v. der Länge des HK. 2|. Feuchte O. der höchsten A.; Schwz., Tyrol, Stmk. Jul. Aug. A. impunctata Vest. Ptarmica moschata DC.

8. A. hybrida Gaudin. *B. zottig-wollig*, im Umrisse längl., *kammf.-gefiedert*, *Fieder* lanzettl.-lineal., kurz-stachelspitzig, *ungeth. od.* 1*zähnig*, od. an den unteren B. fiedersp.-3—5zähnig; Ebenstrauss einfach; Zungenbth. v. der Länge des HK. 2|. Höchste A. im Wallis. Jul. Aug. A. moschata *β.* hybrida Gaud. Ptarmica moschata *γ.* hybrida DC. Die Achillea intermedia Schleich., von Thomas erhalten, ist nicht verschieden.

9. A. nana L. *B. sehr wollig-zottig*, im Umrisse schmal-lanzettl., *gefiedert*, *Fieder der StB. an der Basis mit einem Läppchen versehen u. dadurch* 2*sp.*, Zpfl. lineal.-lanzettl., spitz, der zweite kleiner, die der WB. fiedersp.-4—6zähnig od. 2th., der vordere Zpfl. 3sp., der hintere 2sp.; Ebenstrauss einfach, fast kugelig; Zungenbth. v. der Länge des HK. 2|. Felsige O. der höchsten A.; Schwz., Tyrol. Jul. Aug. Ptarmica nana DC.

10. A. atrata L. *B. etwas haarig*, im Umrisse längl., *gefiedert*, *Fieder* 2—3*sp. od. fiederig-5sp.*, Zpfl. lineal., spitz, stachelspitzig; Ebenstrauss 3—9köpfig; *Zungenbth. v. der Länge des HK.* 2|. Feuchte O. der A. Jul. Aug. Ptarmica atrata DC. var. *α.* u. *β.* — Anthemis corymbosa Haenke.

11. A. Clusiana Tausch. *B. etwas haarig*, im Umrisse längl., *doppelt-gefiedert*, *Fiederchen* 2—3*sp.*, *od. fiederig-5sp.*, Zpfl. schmal-lineal., spitz, stachelspitzig; Ebenstrauss 3—9köpfig; *Zungenbth. v. der Länge des HK.* 2|. Feuchte O. der A. Jul. Aug. Ptarmica atrata *γ.* DC.

II. Rotte. Millefolium Tournef. Strahl 5bth.; Zungenbth. halb so lang als der HK.

Digitized by Google

* Strahl gelb.

12. A. tomentosa L. *B. sehr zottig*, im Umrisse lanzettl.-lineal., *gefiedert, Fieder* der W.- u. unteren StB. *fingerig, 3th., Zpfl.* lineal., stachelspitzig, der mittlere 3sp., die seitenst. *2sp. od. auch 3sp.*, Fieder der oberen B. 2- u. 3sp., *die der obersten ungeth., dichtkammf.-genähert*; Ebenstrauss doppelt-zsgesetzt; Zungenbth. halb so lang als der HK. 4. Steinige Hügel, Flusskies, sandige O.; Wallis, südl. Tyrol. Mai. Jun.

** Strahl weiss, purpurn od. schmutzig- u. hell-gelblichweiss, Mittelfeld weiss.

13. A. Millefolium L. *B.* wollig-zottig od. fast kahl, *die stengelst. im Umrisse lanzettl. od. fast lineal., doppelt-fiedersp., Fiederchen 2—3sp. od. gefiedert-5sp.*, Läppchen lineal. u. eyf., zugespitzt, stachelspitzig, *Spindel ungezähnt*, od. an der Spitze des B. etwas gezähnt, Zähne ganz; Ebenstrauss doppelt-zsgesetzt; Zungenbth. halb so lang als der HK. 4. Unkultiv. O., trockene Wiesen. Jun.—Oct. Var.: *β. crustata*: B. schmal; Läppchen kurz, an der Spitze verdickt u. knorpelig. A. Millefolium *β.* crustata Roch. A. scabra Host. *γ. lanata*: der St., die B. u. der Ebenstrauss wollig-zottig; übrigens wie die gewöhnliche Form. — *δ. sordida*: eben so, doch weniger wollig; Zungenbth. schmutzig-weiss. A. polyphylla Schleich. — *ε. alpestris*: Blättchen des HK. mit einem breiten, schwarz-braunen Rande umgeben. — *ζ. setacea*: Bzpfl. sehr schmal; Zungenbth. oberseits gelblich-weiss, unterseits weiss; Köpfchen meist halb so gross; Kraut wollig-rauhh. A. setacea WK. A. odorata Schleich.

14. A. lanata Sprengel. *B.* wollig-zottig od. zieml. kahl, *die stengelst. im Umrisse längl., od. lanzettl., doppelt-fiedersp., Fiederchen gezähnt-gesägt, Zähne zugespitzt, stachelspitzig, Spindel geflügelt, die der unteren B. unter den Fiedern gezähnt*; Ebenstrauss doppelt-zsgesetzt; Zungenbth. halb so lang als der HK. 4. Bergwiesen; Krain, Fiume, Tessin. Jul. Aug. Wohl Abart der A. tanacetifolia.

15. A. tanacetifolia All. *B.* wollig-zottig od. fast kahl, *die stengelst. im Umrisse längl. doppelt-fiedersp., Spindel geflügelt, gezähnt, Spindelzähne, Fieder u. Fiederchen gezähnt-gesägt*, Zähne zugespitzt, stachelspitzig; Ebenstrauss doppelt-zsgesetzt; Zungenbth. halb so lang als der HK. 4. Gebirge, A.; südl. Schwz., Graubünd., Krain, Stmk. Jul. Aug. Var. *α. dentifera*: Bspindel sehr breit, an den mittleren StB. fast 2 Linien breit, der ganzen Länge nach vielzähnig; Bzpfl. v. der Breite der Spindel, ebenso vielzähnig. A. dentifera DC. A. magna L. All. A. distans Willd. Bth. weiss, selten rosenroth. — *β. purpurea*: Bspindel breit, unterhalb der Basis der Fieder beiderseits mit 2, wiederum 2- u. mehrzähnigen Zähnen versehen, übrigens ganzrandig. A. tanacetifolia All., DC. A. magna Roch. Bth.

Digitized by Google

purpurn, selten weiss. — *γ. stricta*: ebenso, aber die Spindel kaum 1 Linie breit; B. u. deren Zpfl. schmäler, daher v. Habitus der A. Millefolium. A. stricta Schleich. — *δ. angustifolia*: Spindel u. Bzpfl. so schmal, dass die Pflanze den Habitus der A. setacea erhält. Bth. gelblichweiss. — Von allen Variet. der A. Millefolium dch die vielzähnige Spindel u. die gezähnten Zähne derselben verschieden.

16. A. nobilis L. *B.* wollig-flaumig od. fast kahl, *die stengelst. im Umrisse oval, doppelt-fiedersp.*; *Fiederchen fiederspaltig-gezähnt*, die grösseren 5—7*zähnig*, Zähne kurz, stachelspitzig; *Spindel schmal*, v. der Spitze bis zur Mitte des B. *gezähnt*, Zähne lineal., ganzrandig od. gezähnt; Ebenstrauss doppelt-zsgesetzt; Zungenbth. halb so lang als der HK. 4. Unkultiv. O.; zerstr. dch das südl. u. mittlere Geb. Jul. Aug. Bl. weiss od. gelbl.-weiss.

17. A. odorata L. *B.* wollig-flaumig, *im Umrisse längl.-oval, doppelt-fiedersp.*, *Fiederchen* lineal., *ganzrandig od. 1zähnig*, nebst den Zähnen spitz, stachelspitzig, *Spindel nicht gezähnt*; Ebenstrauss doppelt-zsgesetzt; Zungenbth. halb so lang als d. HK. 4. Gebirgige, kalkhalt. O.; Litt. Jul. Aug. Bl. weiss od. gelbl.-weiss.

34. ANTHEMIS L. Anthemis.

§. 1. Spreublättchen lanzettl. od. längl., ganzrandig, in eine starre Stachelspitze zsgezogen.

* Fruchtb. convex od. fast halbkugelig. Achenen 4eckig-zsgedrückt, 2schneidig, mit einem geschärften Rande bekrönt.

1. A. tinctoria L. B. flaumig, doppelt-fiedersp., Spindel gezähnt, *Fiederchen kammf.-gestellt, gesägt*, Sägezähne stachelspitzig; *Fruchtb. fast halbkugelig*; *Spreublättchen lanzettl. in eine starre Stachelspitze zugespitzt*; Achenen 4eckig-zsgedrückt, schmal-geflügelt, beiderseits 5streifig, mit einem geschärften Rande endigend; *Zungenbth. kaum halb so lang als der Querdurchmesser des Mittelfeldes.* 4., auf Aeckern mit Winterfrüchten. ☉. Sonnige, trockene O. Jul. Aug. Bl. gelb, od. des Strahles bleichgelb, od. selten weiss.

2. A. Triumfetti Allioni. B. flaumig, doppelt-fiedersp., Spindel gezähnt, *Fiederchen kammf.-gestellt, etwas gesägt*, Sägezähne stachelspitzig; *Fruchtb. fast halbkugelig*; *Spreublättchen lanzettl., in eine starre Stachelspitze zugespitzt*; Achenen 4eckig-zsgedrückt, schmalgeflügelt, beiderseits 5streifig, mit einem geschärften Rande endigend; *Zungenbth. so lang als der Querdchmesser des Mittelfeldes.* 4. Berge; südl. Schwz., Littor. Jul. Aug. A. rigescens Willd., A. rigescens DC. pr. u. A. austriaca *β.* Triumfetti DC. pr. sind nach Expl. v. den Standorten nicht verschieden. Strahl weiss, Mittelfeld gelb, wie an folgenden.

3. A. austriaca Jacq. B. wollig-flaumig, doppelt-fiedersp., Spindel gezähnt, *Fiederchen kammf.-gestellt, fast gleich, ganzrandig*, stachelspitzig; *Fruchtb. halbkugelig*; *Spreublättchen längl., in eine*

Digitized by Google

*starre Stachelspitze zugespitzt*; Achenen 4eckig-zsgedrückt, schmalgeflügelt, beiderseits 3streifig, mit einem geschärften Rande endigend. ⊙. Aecker, kultiv. O.; Unteröstr., Istr., Regensburg. Jul. Aug.

4. A. altissima L. B. ziemlich kahl, doppelt-fiedersp., Spindel etwas gezähnt, Fiederchen gezähnt u. nebst den Zähnen stachelspitzig; *Fruchtb. halbkugelig*; *Spreublättchen vkteyf., plötzl. in eine starre Stachelspitze, v. der Länge des Spreublättchens u. länger als die Bth. zsgezogen*; Achenen 4eckig-zsgedrückt, schmal-geflügelt, beiderseits 10rillig, mit einem geschärften Rande endigend. ⊙. Aecker; Istr. Jul. Aug.

5. A. Cota L. u. Viviani, nach einem Exemplare v. Viviani in der k. Samml. zu Berlin. B. doppelt-fiedersp., Spindel etwas gezähnt, Fiederchen 3sp. od. gefiedert-5sp., Läppchen kurz-stachelspitzig; *Fruchtb. halbkugelig*; *Spreublättchen längl., an d. Spitze in eine steife Stachelspitze, nicht v. der Länge der Bth. zugespitzt*; *Achenen* 4eckig-zsgedrückt, *flügellos*, beiderseits 5rillig, mit einem geschärften Rande endigend. ⊙. Weinberge, kultiv. O.; Istr., Fiume. Jun. Jul. A. Cota Vivian. A. brachycentros Gay.

**Der fruchttrag. Fruchtb. verlängert, walzlich od. kegelf. Achenen stumpf-4kantig; Rillen gleich.

6. A. arvensis L. B. wollig-flaumig, doppelt-fiedersp., Fiederchen lineal.-lanzettl., ungeth. od. 2—3fach-gezähnt, spitz, stachelspitzig; *Fruchtb. verlängert-kegelf.*; *Spreublättchen lanzettl., in eine starre Stachelspitze zugespitzt*; Achenen stumpf-4kantig, gleich-gefurcht, die äusseren mit einem gedunsenen, faltig-runzeligen Ringe, die inneren mit einem spitzen Rande endigend. ⊙. Sandplätze, kultiv. O. Jun.—Herbst. A. arvensis Wallr., die Pflanze mit jüngeren Achenen; A. agrestis Wallr., die Pflanze mit ausgebildeten Achenen.

§. 2. Spreublättchen lineal.-borstlich, spitz.

7. A. Cotula L. B. zieml. kahl, doppelt-fiedersp., Fiederchen lineal., ungeth. od. 2—3zähnig, kurz-stachelspitzig; *Fruchtb. verlängert-kegelf.*; *Spreublättchen lineal.-borstl.*; Achenen beinahe stielrund, knotig-gerieft, mit einem klein-gekerbten, ein etwas convexes Mittelfeld umgebenden Rande endigend. ⊙. An kultiv. O. Jun.—Herbst. Maruta Cotula DC.

§. 3. Spreublättchen gegen die Spitze häutig u. rauschend, stumpf od. zerfetzt-gezähnt u. manchmal dch einen mehr hervorspringenden Zahn stachelspitzig.

*Bth. des Mittelfeldes gelb.

8. A. nobilis L. B. flaumig od. fast kahl, gefiedert, Fieder vielsp., Zpfl. lineal., kurz-stachelspitzig; *Fruchtb. verlängert-kegelf.*; *Spreublättchen längl., grannenlos, am Rande u. an der Spitze trockenhäutig*; Achenen fast 3kantig, glatt, mit einem schwach-angedeuteten

Digitized by Google

Rande endigend; St. ästig, vielköpfig. 4. Kiesige Triften; Schwz., Westphal. Jul. Aug.

9. A. montana L. *B.* kahl, gefiedert, die unteren stengelst. 3—6*paarig*, Fieder einfach, 2—3sp. u. gefiedert-5sp., Zpfl. lineal.-lanzettl., ziemlich spitz, wehrlos; Fruchtb. halbkugelig; *Spreublättchen* lineal.-längl., *an der Spitze brandfleckig u. zerfetzt-gezähnt* u. oft dch einen grösseren Zahn stachelspitzig, so lang als die Bth. des Mittelfeldes; St. ganz einfach, 1köpfig. 4. A. v. Stmk. Aug. Sept. A. montana u. A. Kitaibelli DC. A. Kitaibelli Spreng. A. mont., A. saxatilis u. A. carpatica Willd. A. styriaca Vest. — Bisher nur die kahle od. flaumige Varietät, nicht die seidenhaarige.

**Bth. des Mittelfeldes weiss.

10. A. alpina L. *B.* wollig-flaumig od. kahl, gefiedert, die unteren stengelst. 10—12*paarig*, Fieder einfach od. 2—3sp., Zpfl. lineal.-verschmälert-spitz, stachelspitzig; Fruchtb. halbkugelig; *Spreublättchen* lineal.-längl., stumpf, *an der Spitze zerfetzt-gezähnt* u. brandfleckig, bis zur Hälfte des Saumes der Bth. des Mittelfeldes reichend; die St. einfach, 1—mehrköpfig. 4. Höchste A. v. Tyrol u. Stmk. Ptarmica oxyloba DC. pr. Unterscheidet sich v. Achillea atrata dch lineal.-längl. Strahlenbthen, die noch einmal so lang sind als breit, (an A. atrata sind sie rundl.-vkteyf.,) u. dch fast immer 1köpfige St.

35. ANACYCLUS L. Kreisblume.

1. A. officinalis Hayn. St. aufrecht od. aufstrebend, meist 1köpfig; Spreublättchen vkteyf., nach der Basis verschmälert; Flügel der Achenen knorpelig, glanzlos; Bth. des Mittelfeldes gleichf.-5zähnig. ⊙. In Thüringen im Grossen kultiv. Mai. Jun. A. pulcher DC. pr. Strahl weiss, unterseits purp. gestreift.

36. MATRICARIA. L. Kamille.

1. M. Chamomilla L. Achenen mit hervortretendem, stumpfem Rande endigend. ⊙. Aecker, kultiv. O. Mai—Jul. Strahl weiss.

37. CHRYSÁNTHEMUM L. Wucherblume.

a. Strahl weiss.

1. Ch. Leucanthemum L. *Die unteren B.* lang-gestielt, vkteyf.-spatelig, *gekerbt, die oberen* sitzend, lineal.-längl., *gesägt*, Sägezähne der Basis schmäler u. spitzer; *Achenen sämmtlich ohne* Krönchen. 4. Wiesen, waldige O. Jun. Jul. Leucanthemum vulgare DC. pr. Var. selten ohne Strahl, u. *β. atratum*: niedriger, nur fingerlang od. Spanne hoch u. kahl; Blättchen des HK. breit-schwarzbraun-berandet: Ch. atratum Gaud., Thomas. — Das Leucanth. atratum DC. hat ein häutiges Krönchen auf den Achenen des Strahles, u. ist verschieden.

Digitized by Google

2. Ch. **montanum** L. *Die unteren B.* längl., in den Btiel verschmälert od. vkteyf., *gekerbt, die darauf folgenden* sitzend, lanzettl. u. lineal., *gesägt*, Sägezähne der Basis schmäler u. spitzer; Achenen des Randes mit einem häutigen, halbirten, gezähnten *Krönchen*, *v. der halben Länge der Röhre*, die des Mittelfeldes ohne Krönchen. 4. Triften der A., u. südl. auf niedrigeren Gbgen bis zum Adriat. Meere. Jun. Jul. Var.: *adustum*: die untersten B. vkteyf., in den Btiel plötzlich zugezogen, grob-gekerbt, die stengelst. lanzettl., entfernt-gesägt; Bth. gross, Blättchen des HK. mit einem breiten, schwarzbraunen Rande umgeben; Triften der A. Leucanthemum atratum DC.? — *β. heterophyllum*: höher, die untersten B. längl., in den Btiel allmählich verschmälert, die oberen lanzettl., fast gleichf.-gesägt; Blättchen des HK. vor dem breit-trockenhäutigen Rande mit einer schmalen, bräunlichen Linie bezeichnet. Ch. atratum *α.* Linn., nach den Syn. Leucanthemum heterophyllum DC. Südl. Abhänge der A. — *γ. saxicola*: St. niedriger, WB. vkteyf. od. längl. od. lanzettl., spärlich-gezähnt, StB. lineal.-lanzettl., entfernt-gesägt, oft fast ganzrandig. Niedrige Gegenden am südl. Fusse der A. Ch. montanum L. Leucanthemum montanum DC. Dieses scheint in südlicheren Gegenden in Chrys. graminifolium L. überzugehen.

3. Ch. **coronopifolium** Vill. *Die untersten B.* vkteyf.-keilig, *eingeschnitten-5—7zähnig*, *die stengelst.* lanzettl. u. lineal., *eingeschnitten-gesägt*, Zähne lanzettl.-pfrieml.; Achenen sämmtl. häutig-bekrönt, *Krönchen* der randständigen schief-abgeschnitten, gezähnt, *ungefähr so lang als die Röhre der Bl.* 4. Felsige O. der A., mit den Flüssen in die Nebenthäler hinab. Jul. Aug. Ch. Halleri Sut. Ch. atratum L., nach der Diagnose. Pyrethrum Halleri Willd., DC.

4. Ch. **ceratophylloides** All. Die *W.- u. StB. fiedersp.*, *Zpfl. lanzettl.-lineal.*, *verlängert*, ungeth. u. 2sp., *entfernt*, Spindel lineal. od. keilf.-verbreitert; Achenen sämmtl. häutig-bekrönt, Krone der randständigen schief-abgeschnitten, ungefähr so lang als die Röhre der Bl. 4. Felsige O.; auf dem Linkerskopf in den bayer. A. Jul. Aug. Pyrethr. ceratophylloides Tenor., DC. pr. Variet. v. C. coronopif.?

5. Ch. **alpinum** L. *WB.* u. die d. nichtblühenden St. *kammf.-fiedersp.*, im Umrisse rundl.-eyf., *mit dicht-genäherten, ganzrandigen Fiedern, die der blüthentrag. St.* lineal., *ganzrandig*; Achenen sämmtl. häutig-bekrönt, Krone d. randständigen gleichf.-glockig, gekerbt; Blättchen des HK. längl.-eyf., stumpf. 4. Felsige O. der höheren A.; Schwz., Tyrol, Stmk., Kärnth. Jul. Aug. Pyrethrum alpinum Willd., DC. Var. *β. minimum*: halb so gross, B. u. St. etwas filzig-rauhh.; Bspfl. fast elliptisch. Ch. alpinum *β.* minimum Gaud. Ch. minimum Vill. Walliser A. Pyrethr. alpinum *β.* pubescens DC. pr.

6. Ch. **Parthenium** Pers. *B.* flaumig, *gefiedert*, *Fieder elliptisch-längl.*, stumpf, fiedersp., die obersten zufliessend, *Zpfl. etwas gezähnt*, sehr kurz-bespitzt; St. ästig; Köpfchen ebensträussig; Ache-

Digitized by Google

nen mit einem geschärften, sehr kurzen Rande endigend. 4. Waldige felsige O., Schutt, scheint verwildert. Jun. Jul. Matricaria Parthenium L. Pyrethr. Parthenium Sm., DC. pr.

7. Ch. corymbosum L. *B. gefiedert, flaumh., Fieder der unteren fiedersp., Fiederch. geschärft-gesägt*, Sägezähne stachelspitzig; Köpfchen ebensträussig; Zungenbth. lineal.-längl.; Achenen sämmtl. häutig-bekrönt, Krone der randständigen ungefähr so lang als die Röhre. 4. Waldige, gebirgige O. Jun. Jul. Pyrethr. corymbosum Willd., DC.

8. Ch. macrophyllum Waldst. u. Kit. B. kursh., *gefiedert, die Fieder in eine breitgeflügelte Spindel hinablaufend*, breit-lanzettl., grob-eingeschnitten-gezähnt, die Zähne fast doppelt-gesägt, die hintere Fieder der unteren B. getrennt; Köpfchen ebensträussig; *Zungenbth. rundl.-vkteyf.*, v. der halben Länge der Hülle; Achenen sämmtl. häutig-bekrönt, Krone der randst. vielmal länger als die Röhre. 4. Im Görjanz-Walde des Uskoken-Gbgs in Krain. Jun. Jul. Pyrethrum macrophyllum Willd., DC.

9. Ch. inodorum L. *B. 2—3fach-fiedersp., Zpfl. lineal.-fädl.*; Strahl abstehend; Fruchtb. halbkugelig. ⊙. Kultiv. O., Wegränder. Jul.—Oct. Var. am Meeresufer u. an salzhaltigen O. *β. maritimum:* Bzpfl. dicker, Achenen etwas grösser. Chrys. inodorum *β.* maritimum L. Chrys. inodorum *β.* salinum Wallr. — Davon ist Matricaria maritima L., Pyrethrum marit. Sm., Chrysanthemum maritimum Fries. herbar. norm. fasc. 7. verschieden.

b. Strahl gelb.

10. Ch. segetum L. *B. kahl, gezähnt, vorne verbreitert* 3sp.-*eingeschnitten, die oberen mit herzf. Basis stengelumfassend.* Achenen mit einem verwischten Rande endigend. ⊙. Aecker; zerstr. doch das Geb. Jul. Aug.

38. PINARDIA Cassin. Pinardie.

1. P. coronaria Lessing. B. vorne breiter, doppelt-fiedersp. u. nebst dem St. kahl. ⊙. Südl. A. der Schws. sehr selten; auf dem Berge la Combaz im unteren Wallis u. auf dem Fräla im Veltlin. Jul. Aug. Bl. gelb.

XI. Gruppe. *SENECIONEEN.* Pappus behaart; sonst alles wie bei den Anthemideen.

39. DORÓNICUM L. Gemswurz.

1. D. Pardalianches L. var. *β. B.* eyf., gezähnelt, *die wurzelst.* lang-gestielt, *tief-herzf.*, die mittleren stengelst. geöhrelt-gestielt, die oberen sitzend, stengelumfassend; Fruchtb. zottig; *unterirdische Ausläufer verlängert, dünn, an der Spitze zuletzt verdickt, blättertragend u. wiederum ausläufertreibend.* 4. Gebirgswälder; sehr zerstr.

Digitized by Google

dch das Geb. Mai. Jun. D. Matthioli Tausch. Bl. gelb, wie an den folgend.

2. D. scorpioides Willd. *B.* eyf., gezähnelt, *die wurzelst.* langgestielt, *an der Basis abgerundet od. abgeschnitten od. undeutlich-herzf.*, in den Bstiel ein wenig hervorgezogen, die mittleren stengelst. geöhrelt-gestielt, die oberen sitzend, stengelumfassend; Fruchtb. zerstreut-behaart; *Rhizom kurz, wagerecht*; Ausläufer fehlend. 4. Auf dem Saleve bei Genf. Mai. Var. mit flaumigen u. kahlen Fruchtkn. der Randbth.

3. D. cordifolium Sternberg. *B.* fast kahl, *die wurzelst. langgestielt, grob-gezähnt, rundl.-eyf., tief-herzf.*, Bucht abgerundet, offen, die stengelst. mit tief-herzf. Basis stengelumfassend; *Rhizom schief, abgebissen*; WKöpfe aufstrebend. 4. Felsige O. der A.; Tyrol bis Oestr. Jun.—Aug. D. caucasicum DC. pr. wegen der kahlen Randachenen. K. syn. ed. 1. Arnica cordata Wulf.

4. D. austriacum Jacq. *Die WB. fehlend, die untersten 1—2 StB. viel kleiner als die übrigen, die folgenden zahlreich*, genähert, *herzf., zugespitzt*, gezähnelt, geöhrelt-gestielt, die oberen längl., stengelumfassend, die obersten lanzettl.; Rhizom abgebissen; Ausläufer fehlend. 4. A.; Tyr. bis Oestr. Jun.—Aug.

40. ARÓNICUM Necker. Schwindelkraut.

1. A. Clusii Koch. B. krautartig-weich, eyf., od. längl., entfernt-gezähnt od. ganzrandig, die unteren gestielt, die stengelst. halbstengelumfassend; *Haare der Bthstiele sämmtl. spitz, gegliedert mit entfernt-gestellten Gelenken*; *St. röhrig*; W. wagerecht. 4. Feuchte O. der A., zerstr. dch die AK. Jul. Aug. A. Doronicum DC. prodr. Arnica Doronicum Jacq. A. Clusii All. Doronicum Clusii Tausch. Bl. gelb, wie der folgend. „Der St. weniger starr, vielmehr leicht zu biegen, röhrig, die StB. nicht starr u. fest, vielmehr weich u. biegsam" Wulfen. Die Pfl. behaarter als A. glaciale; „die Strahlenbth. schliessen des Nachts oberwärts zusammen" Hoppe.

2. A. glaciale Reichenb. B. starr, dicklich, eyf. od. längl., gezähnt od. ganzrandig, die unteren gestielt, die stengelst. halbstengelumfassend; *Haare der Bthstiele sämmtl. spitz, gegliedert mit entfernt-gestellten Gelenken*; *St. starr, gefüllt*, nur unter dem Köpfchen leer; W. schief hinabsteigend. 4. Feuchte O. der höchsten A. in der Nähe der Gletscher, zerstr. dch die AK. Jul. Aug. A. Clusii δ. glaciale K. syn. ed. 1. A. scorpioides γ. glaciale DC. pr. Arnica glacialis Wulf. St. starr, B. dicklich, fast zerbrechlich. Die Strahlenbth. bleiben des Nachts ausgebreitet, Hoppe.

3. A. scorpioides Koch. B. gezähnt, die unteren breit-eyf., an der Basis stumpf, abgeschnitten od. fast herzf., die stengelst. eyf. od. längl., die oberen stengelumfassend; *Haare der Bthstiele stumpf, gegliedert mit dicht-genäherten Gelenken.* 4. Kiesige, felsige O. der

Digitized by Google

A. Jul. Aug. Arnica scorpioides L. StB. sitzend, halbumfassend, die unteren gestielt, der Bstiel nicht geöhrelt: A. scorpioides Rchb., A. scorpioides β. DC. pr., od. an der Basis geöhrelt: A. latifolium Rchb., A. scorpioides α. DC.

41. ARNÍCA L. Wolverley.

1. A. montana L. WB. längl.-vkteyf., fast ganzrandig, 5nervig; St. wenigköpfig; Bthstiele u. HK. zottig od. drüsig-flaumig. ♃. Waldwiesen, gebirgige feuchte O., in die A. hinauf. Jun. Jul. Bl. gelb.

42. CINERARIA L. Aschenpflanze.

1. C. crispa Jacq. Ebenstrauss endst., einfach; B. glatt, etwas spinnwebig-wollig, gezähnt, *die W.- u. unteren StB. eyf., herzf.*, die folgenden in den breit-geflügelten, mehr od. weniger gezähnten Bstiel zsgezogen, die oberen lanzettl. od. lineal., fast ganzrandig; *Fruchtkn. kahl*; Pappus so lang od. kürzer als die Röhre. ♃. VorA. u. Schles. u. Mähr. Gbge., Erzgbge. Mai. Jun. Bl. hell-, dotter- od. safrangelb. Var. α. *genuina:* stengelst. Bstiele breit-geflügelt u. sowie die B. selbst gezähnt-gekräuselt. Senecio crispatus DC. — β. *rivularis:* Bstiele gezähnt od. ganzrandig, nicht gekräuselt; Blättchen des HK. gleichfarbig-grün. C. rivularis W. K. Senecio rivularis DC. — γ. *sudetica:* Bstiele gezähnt od. ganzrandig, nicht gekräuselt; Blättchen des HK. entweder ganz od. nur an d. Spitze purpurn. Senecio sudeticus DC. — δ. *crocea:* HK. purpurn, Bl. safrangelb: C. crocea Tratt. Pappus kürzer als die Röhre: Senecio croceus DC.

2. C. pratensis Hopp. Ebenstrauss endst., einfach; *B.* etwas spinnwebig-wollig, *die unteren* ausgeschweift-gezähnelt, *längl.*, an der Basis *in den Bstiel verschmälert*, *die folgenden lanzettl.*, an der Basis verschmälert, die oberen sitzend, lanzettl. u. lineal.; *Fruchtkn. kahl*; Pappus während der Bthzeit ohngefähr so lang als die Röhre. ♃. Feuchte Wiesen; bei Salzbg. Mai. Jun. Senecio pratensis DC. Bl. gelb. Var. β. *discoidea:* Strahl fehlend. C. pratensis capitata Hopp. et. Hornsch., nicht Wahlenb.

3. C. longifolia Jacq. Ebenstrauss endst., einfach; *B.* kurzhrauh, mehr od. weniger wollig, *die wurzelst. eyf. u. längl.*, gekerbtgezähnt od. ganzrandig, *die folgenden verlängert-lanzettl.*, *an der Basis verschmälert*; die oberen sitzend, lanzettl. u. lineal.; *Fruchtkn. flaumig*; *Pappus während der Bthzeit so lang als die Röhre der Bl. od. kürzer.* ♃. Alpenwiesen; Oestr., Kärnth., Stmk., Tyrol. Mai. Jun. Senecio brachychaetus DC. Bl. gelb. Var. β. *discoidea:* Strahl fehlend.

4. C. alpestris Hoppe. Ebenstrauss endst., einfach: *B.* kurzhrauh u. mehr od. weniger wollig, *die unteren eyf.* od. fast herzf., gekerbt-gezähnt, *die folgenden längl.-eyf.*, *in den breit-geflügelten, kahligen Bstiel zsgezogen*, die oberen sitzend, lanzettl. u. lineal.; *Fruchtkn.* kahl od. schwach-flaumig; *Pappus während der Bthzeit*

Digitized by Google

*so lang als die Röhre, od. kürzer.* 2|. VorA.; Oestr., Stmk., Tyr., Kärnth., Krain. Mai—Jul. Bl. gelb. Var.: Mit gegliederten Haaren spärlicher bestreut, od. dch solche dicht kursh.-rauh u. zugleich mehr od. weniger mit Wollhaaren bedeckt. *α. legitima:* Fruchtkn. etwas flaumig. C. alpestris Koch. — *β. Clusiana:* Fruchtkn. kahl, B. dicht wollh. C. Clusiana Host. Senecio alpestris DC. — *γ. ovirensis:* Fruchtkn. kahl, B. dicht wollig, die unteren StB. weniger spatelig. C. ovirensis Koch. C. crassifolia Kit. Senecio ovirensis DC.

5. C. spathulaefolia Gmel. Ebenstrauss endst., einfach; *B.* mit gegliederten, kurzen Haaren spärl. bestreut u. zugleich oberseits spinnwebig-flockig, *unterseits weiss-wollig, die untersten eyf., an der Basis fast abgeschnitten*, gekerbt od. gezähnelt, *die folgenden eyf.-längl., in den breit-geflügelten, keiligen Bstiel zsgezogen*, die oberen sitzend, lanzettl.-lineal.; HK. wollig; *Fruchtkn. dicht- u. kurz-steifh.*; *Pappus während der Bthezeit ungefähr so lang als die Bl.* 2|. Steinige, waldige O.; zerstreut dch das südl. u. mittlere Geb. Mai. Senecio spathulaefolius DC. Bl. gelb. Var. *β. discoidea:* Köpfchen ohne Strahl. Eine Form mit fast kahlen u. mehr spateligen B.: C. tenuifolia Gaud.

6. C. campestris Retz. Ebenstrauss endst., einfach; *B.* fast glatt, spinnwebig-wollig, *die wurzelst. eyf. od. rundl., in den kurzen Bstiel zsgezogen*, ganzrandig od. etwas gekerbt, die unteren stengelst. längl., nach der Basis verschmälert, die obersten lanzettl.; HK. fast kahl, an der Basis wollig, *an der Spitze meist ungefleckt*; Fruchtkn. dicht- u. kurzh.-steifh.; *Pappus während der Bthezeit ungefähr so lang als die Bl.* 2|. Sonnige Hügel, trockne Wiesen; zerstreut im südöstl. u. mittl. Geb. Jun. Jul. Senecio campestris DC. Bl. hellgelb.

7. C. aurantiaca Hoppe. Ebenstrauss endst., einfach; *B.* fast glatt, *spärl.-wollig, die wurzelst. eyf., in den kurzen Bstiel zsgezogen*, ganzrandig, od. etwas gekerbt, die untersten stengelst. lanzettl., nach der Basis verschmälert, die oberen lineal.; *St. oberwärts wegen* der entfernten *B. fast nackt*; *HK. gefärbt*; Fruchtkn. dicht- u. kurzsteifh.; Pappus während der Bthezeit so lang als die Bl. 2|. A. u. VorA.; Kärnth., Stmk., Böhm. Mai—Jul. Senecio aurantiacus DC. Bl. rothpomeranzenf. Var. *β. lanata:* dicht-wollig. C. capitata K. syn. — *γ. discoidea:* Strahl fehlend. C. capitata Wahlenb.

8. C. palustris L. Zottig; St. oberwärts ästig; Aeste ebensträussig; *B. lanzettl.*, halbstengelumfassend, die unteren *buchtig-gezähnt.* ⊙. Sumpfige O.; nördlich Geb. bis Schles. Jun. Jul. Senecio palustris DC. Bl. hellgelb.

43. LIGULARIA Cass. Ligularie.

1. L. sibirica Cass. B. fast pfeil-herzf., gezähnt; Traube endst., einfach. 2|. Sumpfige Wiesen; Habichtstein, Münchengrätz in Böhm. Jun. Jul. Cineraria sibirica L. Bl. gelb.

Digitized by Google

44. SENECIO L. Kreuzwurz.

§. 1. Bth. sämmtl. röhrig, od. die randst. zurückgerollte Zungenbth. Bl. gelb.

1. S. vulgaris L. B. kahl od. spinnwebig-wollig, fiedersp., die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen mit geöhrelter Basis stengelumfassend; Fieder entfernt, längl.-stumpf, an der Spindel u. den Oehrchen spitz-ungleich-gezähnt; Schuppen des *Aussenkelches meist* 10, angedrückt, viel kürzer als der HK., *lang-schwarz-gespitzt*; *die randst. Zungenbth. fehlend*; Achenen flaumig. ⊙. Kultiv. O., Sandplätze. Blühet fast das ganze Jahr hindch. Var. seltener: *β. radiatus*: Köpfchen strahlend: S. denticulatus Müller. fl. dan. nach Nolte; nördl. Hannov. u. Holst.

2. S. viscosus L. *B.* tief-fiedersp., nebst den Bthstielen u. den HK. *drüsig-haarig*, *klebrig*; Fieder längl., ungleich-gezähnt u. fast fiedersp., nach der Basis allmählig an Grösse abnehmend; AussenK. locker, halb so lang als der HK.; *Zungenbth. zurückgerollt*; *Achenen kahl*. ⊙. Waldige O., Sandplätze. Jun.—Oct.

3. S. sylvaticus L. B. spinnwebig-flaumig, tief-fiedersp.; *Fieder fast lineal., gezähnt u. fast fiedersp., die dazwischen-geschobenen kleiner*; Ebenstrauss weitschweifig, gleichhoch; HK. kahl od. flaumig; AussenK. sehr kurz, angedrückt, meist ungefleckt; *Zungenbth. zurückgerollt*; *Achenen grau-flaumig*. ⊙. Sandige Wälder. Jul. Aug.

§. 2. Bth. des Randes abstehende Zungenbth. B. eingeschnitten, fiedersp. od. herzf. u. an der Basis etwas leierf. Bl. gelb.

4. S. vernalis W. K. *St. wollig*; *B. beiderseits v. abstehenden Haaren zottig*, längl., fiedersp.-buchtig, die unteren gestielt, die übrigen *mit geöhrelter, gezähnter Basis stengelumfassend*; *Fieder eyf., stumpf, nebst der Spindel u. dem Rande kraus u. gezähnt*; Ebenstrauss locker; *AussenK.* 6—12*blätterig*, 4mal kürzer als der HK. u. nebst den Deckblättern an der Spitze lang-schwarz-zugespitzt; Strahl abstehend; Achenen grau-flaumig; Pappus bleibend. ⊙. Wälder u. kultiv. O.; Schles. Apr.

5. A. nebrodensis L. *B. kahl* od. etwas wollig, die unteren längl.-vkteyf., leierf., gestielt, *die stengelst. mit gezähnten Oehrchen stengelumfassend*, *die mittleren fiedersp.*; *Fieder längl., stumpf u. nebst der Spindel gezähnt*, die vorderen zafliessend; Ebenstrauss locker; *Aussenk.* 6—12*blätterig*, 4mal kürzer als der HK. u. nebst den Deckblättern an der Spitze lang-schwarz-gespitzt; Strahl abstehend; Achenen grau-flaumig; Pappus hinfällig. ⊙. A. u. VorA.; v. Veltlin bis Unteröst. u. Istrien. Mai. Jun. S. rupestris u. S. montanus Willd. — Der S. rupestris WK. hat nach der Beschreibung perennirende W., unsere Pflanze ist annua. Var. ohne Strahl.

6. S. squalidus L. *B.* kahl od. zottig-wollig, fiederth., die un-

Digitized by Google

teren gestielt, die mittleren *mit vielth. Oehrchen stengelumfassend*; *Fieder lineal. u. nebst Spindel fast fiedersp.-gezähnt*, sämmtlich entferntstehend; Ebensträusse zerstreut, armblüthig; *AussenK. meist 1blätterig* u. nebst d. Deckblättern an d. Spitze brandfleckig; Strahl abstehend; Achenen grau-flaumig. ☉. Aecker, Weinberge; Litt. Host. Jun. Jul. S. chrysanthemifolius Poir., DC. prodr.

7. S. abrotanifolius L. *B.* kahl, die unteren *doppeltgefiedert*; Fieder schmal, lineal., ganzrandig, seltener 1zähnig, die der Basis kleiner; *Bstiel öhrchenlos, fiedersp.-gezähnt*, Zähne lineal.-pfrieml.; *Spindel ganzrandig*; *Ebenstrauss* 3—6köpfig; AussenK. halb so lang als der HK.; Strahl abstehend; Achenen kahl; Pappus bleibend. 2|. A. u. VorA. Jul. Aug.

8. S. erucaefolius L. *B. fiederth.*, die unteren gestielt, die übrigen sitzend; *Fieder lineal., gezähnt u. fiedersp., die der Basis kleiner, ganzrandig, öhrchenf.*; *Spindel ganzrandig*; Ebenstrauss vielköpfig, gedrängt; AussenK. mehrblättrig, angedrückt, halb so lang als der HK.; Strahl abstehend; *Achenen haarig-rauh, sämmtl. mit gleichf. Pappus*; W. kriechend. 2|. Unkult. O., Lehm- und Kalkboden. Jul. Aug. S. tenuifolius Jacq. u. Smith.

9. S. Jacobaea L. Die W.- u. unteren StB. gestielt, längl.-vkteyf., an der Basis verschmälert, leyerf., die übrigen stengelst. *mit vielth. Oehrchen stengelumfassend*, fiederth.; *Fieder gezähnt od. fast fiedersp., vorne 2sp., Zpfl. auseinanderfahrend*; *Spindel ganzrandig*; Aeste des Ebenstrausses aufrecht; AussenK. meist 2blättrig, sehr kurz, angedrückt; Strahl abstehend; *Achenen* des Mittelfeldes haarig-grau, *die des Randes kahl*, diese mit wenig-behaartem, hinfälligem Pappus; W. abgebissen, faserig. ☉. Wiesen, unkultiv. O. Jul. Aug. Var. *β. discoideus*: Strahl fehlend.

10. S. aquaticus Huds. Die W.- u. unteren StB. gestielt, längl.-eyf., an der Basis verschmälert, ungeth. u. fast leyerf., die übrigen stengelst. *mit getheilten Oehrchen halbstengelumfassend*, an der Basis eingeschnitten od. leyerf., *die seitenst. Fieder längl. od. lineal., schief aus der Mittelrippe ausgehend*, die endst., eyf.-längl., gezähnt od. fast lappig, die oberen B. fiedersp. od. ungeth., gezähnt; Ebenstrauss aufrecht-abstehend, locker; AussenK. meist 2blättrig, angedrückt, sehr kurz; Strahl abstehend; Achenen des Mittelfeldes schwach-flaumig, die des Randes kahl, diese mit wenig behaartem, hinfälligem Pappus. ⊖. Feuchte Wiesen; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Köpfchen grösser als an S. Jacobaea. S. barbareaefolius Rchb. eine grössere Form.

11. S. erraticus Bertolon. *B.* leyerf., die unteren gestielt, die übrigen *mit getheilten Oehrchen halbstengelumfassend*; *Fieder* gezähnt, meist zu 5, *die seitenst. weit abstehend, vkteyf.-längl.*, die endst. der WB. sehr gross, herz-eyf., die der oberen keilig; Ebenstrauss spreitzend, locker; AussenK. meist 2blättrig, angedrückt, sehr kurz;

Digitized by Google

Strahl abstehend; *Achenen* des Mittelfeldes kahl od. schwach-flaumig, *die des Randes kahl*, diese mit wenig-behaartem, hinfälligem Pappus. ☉. Feuchte Wiesen, Ufer; zerstr. im südl. u. östl. Geb. Jul. Aug. S. barbareaefolius Krock. nach Buch u. Wimmer.

12. S. lyratifolius Reichenb. *B.* unterseits dünn-spinnwebig-filzig, leyerf., mit vielth. Oehrchen halbstengelumfassend, *die Seitenlappen längl., gezähnt-gesägt, der endst. sehr gross, geschärft-doppeltgesägt od. an der Basis fast fiedersp.-eingeschnitten*, der der StB. eyf., der obersten längl.; Strahl abstehend; Achenen flaumig. ♃. Thäler der A. Jul. Aug. S. alpinus L. fil. Cineraria alpina *β.* alata L.

13. S. cordatus Koch. *B.* unterseits dünn-spinnwebig-filzig, gestielt, *herzf., eyf., anderthalbmal so lang, als breit*, ungleich-gezähnt, Bstiel mit Anhängsel od. nackt; die obersten B. lanzettl., Bstiel schmal, ganzrandig, an der Basis etwas geöhrelt, Oehrchen kurz, kaum halbstengelumfassend; Strahl abstehend; Achenen kahl. ♃. A. u. VorA. Jul. Aug. S. alpinus *β.* cordifolius DC. prodr., aber nicht S. alpinus Scopoli.

14. S. subalpinus Koch. *B.* kahl, unterseits auf den Adern kurzh., *herzf., so breit als lang*, gezähnt, gestielt; Bstiel nackt od. der der oberen B. mit Anhängsel, die obersten B. lanzettl., eingeschnitten-gezähnt, od. ungeth., Bstiel derselben breit-geflügelt, an der Basis geöhrelt, stengelumfassend; Strahl abstehend; Achenen kahl. ♃. A. u. VorA. und Schles. Gbg. Jul. Aug. S. alpinus *β.* auriculatus Rchb., DC., nicht Scopoli's S. alpinus.

15. S. carniolicus Willd. *B. v. angedrücktem, fast seidenh. Filze grau, fast kahl werdend*, die W.- u. unteren StB. lang-gestielt, eingeschnitten-gekerbt od. fiedersp., Fieder stumpf, ganzrandig u. gekerbt; die oberen B. kurzgestielt, *öhrchenlos*, Fieder lineal., spitz; Strahl abstehend; *Achenen kahl.* ♃. Hohe A. Jul. Aug. Nach v. Salis M. Variet. des Folg.

16. S. incanus L. *B. v. wolligem Filze schneeweiss*, die wurzel- u. unteren-stengelst. eyf., fiedersp., Fieder stumpf, eingeschnitten 2—3fach gekerbt; die oberen B. kurzgestielt, *öhrchenlos*, Fieder lineal., spitz; Ebenstrauss dicht; Strahl abstehend; *Achenen kahl.* ♃. Kiesige O. der höchsten A.; Tyrol u. Schwz. Jul. Aug.

17. S. uniflorus All. *B. schneeweiss-filzig*, die wurzel- u. unteren stengelst. eyf., eingeschnitten-gekerbt, die oberen lineal., ganzrandig; *St. 1köpfig*; *Achenen flaumig.* ♃. Höchste A. im Wallis. Jul. Aug. Nach Allioni u. Lagger, Variet. v. S. incanus.

§. 1. Strahlen des Randes abstehend; B. gesägt od. ganzrandig, (weder eingeschnitten, noch zertheilt).

18. S. Cacaliaster Lam. *B. elliptisch-lanzettl.*, zugespitzt, ungleich-gezähnt-gesägt, *Spitzchen der Sägezähne gerade*; die unteren

Digitized by Google

B: kurz-herablaufend, die oberen sitzend; Deckblätter lineal.; Ebensträusse vielköpfig; *Strahl fehlend.* 2|. Gbge u. VorA.; im ganzen Südtyrol nicht selten. Jul. Aug. Cacalia saracenica L. Bl. gelbl.-weiss. Der St. an der lebenden Pfl. unter Blattbasis mit 3 starken Riefen, welche 2 tiefe Rinnen zw. sich lassen, was bei der getrockneten Pflanze nicht mehr so deutlich ist. An S. nemorensis sind diese Riefen nur schwach angedeutet. Kommt sehr selten mit einem Strahle vor, nach Dr. Facchini.

19. S. nemorensis Linn. *B. lanzettl., elliptisch od eyf.*, kahl od. unterwärts flaumig, ungleich-gezähnt-gesägt, *mit geraden Spitzchen der Zähne*, die unteren in einen geflügelten Bstiel zsgezogen, die oberen sitzend, od. alle gestielt; Ebenstrauss vielköpfig; DeckB. lineal., od. lanzettl.-lineal.; *AussenK.* 3—*5blätterig*, so lang als der HK.; Strahl 5—8bth.; Achenen kahl. 2|. Wälder der niedrigeren u. höheren Berge. Jul. Aug. Var. *α. genuinus*: Köpfchen breiter, 5—6-strahlig. S. nemorensis Willd. S. frondosus Tausch. — *β. odoratus*: dieselbe Pflanze mit stärkerem Geruch der Köpfchen. S. Jacquinianus Reichenb. S. nemorensis Jacq. — *γ. octoglossus*: dieselbe Pflanze mit 7—8strahligen Köpfchen. S. octoglossus DC. S. nemorensis L. nach der Diagnose. — *α. β. γ.* zusammen: S. fontanus Wallr. — *δ. Fuchsii*: Köpfchen u. DeckB. schmäler, B. oft alle gestielt: S. Fuchsii Gmell. DC. Koch syn., S. ovatus Willd., S. saracenicus Wallr., u. schmalblätterig: S. salicifolius Wallr.

20. S. saracenicus L. *B. ziemlich kahl, längl.-lanzettl.*, sehr spitz, an der Basis keilig, die untersten in den geflügelten Bstiel verschmälert, die übrigen mit breiter Basis sitzend, sämmtl. ungleich-gezähnelt-gesägt, *Spitzchen der Sägezähne vorwärts-gekrümmt*; Ebenstrauss vielköpfig; Deckblätter lanzettl.-lineal.; *AussenK. 5blätterig*, ungefähr so lang als der HK.; Strahl 7—8bthg.; Achenen kahl. 2|. Feuchte Hecken, Weidengebüsch, Flussufer. Jul. Aug. Bl. gelb. Linne sagt (Sp. pl. p. 1222) „unterscheidet sich dch weit kriechende W." S. fluviatilis Wallr.

21. S. Doria L. B. ganz kahl, ins Meergrüne ziehend, kleingesägt od. fast ganzrandig, längl., die untersten in den Bstiel verschmälert, die mittleren sitzend, fast herablaufend, die obersten sehr verkleinert, eyf., verschmälert-zugespitzt; Ebenstrauss vielköpfig; *Deckblätter aus eyf., fast herzf. Basis lineal.-pfriemf.*; *AussenK. sehr kurz*; *Strahl 5bth.*; Achenen flaumig. 2|. Wiesen, Triften; Unteröstr. Jul. Aug. Bl. gelb.

22. S. paludosus L. *B. sitzend, verlängert-lanzettl.*, verschmälert-spitz, *geschärft-gesägt*, kahl od. unterseits filzig; Ebenstrauss vielköpfig; *Strahl meist 13bth.*; *AussenK. meist 10blätterig*, halb so lang als der HK.; Achenen schwach-flaumig od. kahl. 2|. Sumpfige Wiesen, Gräben; zerstreut dch das Geb. Jul. Aug. Bl. gelb. Var.



Digitized by Google

*β. glabratus*: B. beiderseits kahl. S. bohemicus Tausch. Dieser in Böhm. und Stmk. — *γ. tomentosus*: Blätter unterseits dicht- u. weissfilzig. S. Sadleri Lang.

23. S. Doronicum L. *B. lederartig*, kurzhaarig-rauh, etwas wollig od. fast kahl, die unteren längl.-lanzettf., gezähnt od. kleingezähnelt, gestielt, die untersten öfters eyf., die oberen lanzettf., stiellos; *St.* 1—3*köpfig*; HK. ziemlich kahl, od. etwas wollig; *AussenK. vielblätterig, so lang als der HK.*; *Strahl reichbth.* 4. A. u. VorA. Jul. Aug. Bl. gold- od. pomeranzengelb.

24. S. lanatus Scopoli. 1772. *B. krautartig-weich*, wollig od. ziemlich kahl, die unteren spatelig-eyf., gezähnelt, gestielt, die oberen lanzettf., stiellos; *St.* 1*köpfig*; HK. dicht-wollig; *AussenK. vielblätterig, so lang als der HK.*; *Strahl reichbth.* 4. Niedrigere Berge; Litt. Mai—Jun. Bl. hellgelb. S. arachnoideus Sieb. 1812., DC. 1837. S. Scopolii Hopp. et Hornsch.

II. Unterordng. *CYNAREEN.* Lessing. Gf. der Zwitterbth. oben in einen Knoten verdickt, am Knoten oft kursh.

XII. Gruppe. *CALENDULACEEN.* Cass. Bth. des Strahles weibl., fruchtbar, des Mittelfeldes zwitterig od. männl., 5sp., fehlschlagend. Fruchtb. nackt.

45. CALÉNDULA L. Ringelblume.

1. C. arvensis L. Achenen am Rande ganz, auf dem Rücken weichstachelig, die 3—5äussersten lineal., geschnäbelt, Schnabel aufrecht, wenige eyf., nachenf., die inneren lineal., in einen Ring zsgekrümmt; B. längl.-lanzettl., etwas gezähnelt, die unteren an der Basis verschmälert, kurz-gestielt, die oberen mit abgerundeter Basis halbstengelumfassend; St. ausgebreitet. ☉. Kultiv. O., Weinberge; zerstreut v. Basel dch Elsass bis Coblenz, Mosel-, Neckar- u. Mainthal, Thüring., Sachs., Böhm. Jul.—Oct. Bl. gelb.

XIII. Gruppe. *ECHINOPSIDEEN.* Cass. Einblüthige Hauptkelche ein kugeliges Köpfchen bildend.

46. ECHINOPS L. Kugeldistel.

1. E. sphaerocephalus L. B. oberseits v. etwas klebrigen Haaren flaumig, unterseits wollig-filzig u. grau, Zpfl. längl.-eyf., buchtig, dornig-gezähnt; HK. an der Basis borstig, Borsten länger als die halbe Länge desselben, *die äusseren Blättchen desselben drüsig-haarig*; Strahlen des Pappus nur an der Basis zsgewachsen. 4. Weinberge, steinige O.; sehr zerstreut dch das Geb. Jul. Aug. Bl. weiss.

2. E. exaltatus Schrad. B. oberseits mit dornigen Borstchen locker bestreut, unterseits wollig-filzig u. grau, tief-fiedersp., Zpfl.

Digitized by Google

längl., fiedersp.-buchtig, dornig-gezähnt; HK. an der Basis borstig, Borsten fast dreimal kürzer als derselbe, *Blättchen auf dem Rücken kahl*; *Strahlen des Pappus bis an die Spitze zsgewachsen.* 4. Waldige O.; Litt. in dem waldigen Thale v. Suschiza unweit des Dorfes Nacle, Tommas. Jul. Aug. Bl. weiss.

3. E. Ritro L. B. oberseits kahl od. etwas spinnwebig-wollig, *unterseits schneeweiss-filzig, doppelt-fiedersp.*, dornig-gezähnt; HK. an der Basis borstig, Borsten fast 3mal kürzer als derselbe, *Blättchen desselben auf dem Rücken kahl.* 4. Sonnige Hügel; Littor. Jul. Aug. Bth. amethystfarben, Bthstiele filzig, nicht borstig.

XIV. Gruppe. *CARDUINEEN.* Cass. HK. reichbth. Bth. zwitterig. Pappus abfällig, haarig od. federig, (nicht aber ästig).

47. CIRSIUM Tournef. Kratzdistel.

I. Rotte. Epitrachys DC. B. oberseits dornig-kurzh. Bth. purpurn.

1. C. lanceolatum Scop. *B. herablaufend, oberseits dornig-steifh., unterseits etwas spinnwebig-wollig*, tief-fiedersp., Fieder 2sp., Zpfl. lanzettl., ganzrandig, der vordere an der Basis gelappt, Zpfl. u. Lappen mit einem derben Dorn endigend; *Köpfchen* einzeln, *eyf.*, spinnwebig-wollig; Blättchen des HK. lanzettl., mit der pfriemlichen, in einen Dorn endigenden Spitze abstehend. ⊖. Wege, Triften, Schutt. Jun.—Sept. Carduus lanceolatus L.

2. C. nemorale Rchb. *B. herablaufend, oberseits dornig-steifh., unterseits-weiss-wollig*, fiedersp., Fieder 2sp., Zpfl. lanzettl., ganzrandig, der vordere an der Basis dch ein Läppchen vergrössert, Zpfl. u. Lappen mit einem Dorn endigend; *Köpfchen* einzeln, *rundl.*, spinnwebig-wollig; Blättchen des HK. lanzettl., mit der pfriemlichen, in einen Dorn endigenden Spitze abstehend. ⊖. Wald v. Lindenthal bei Leipzig. Jul. Aug. C. lanigerum Nägeli.

3. C. eriophorum Scop. *B. stengelumfassend, nicht herablaufend, oberseits dornig-steifh.*, unterseits filzig, tief-fiedersp., Fieder 2th., Zpfl. lanzettl., ganzrandig, der vordere an der Basis gelappt, Zpfl. u. Lappen mit einem Dorn endigend; Köpfchen einzeln, kugelig, spinnwebig-wollig; Blättchen des HK. lanzettl., mit der lineal., vor dem Dorne verbreiterten Spitze abstehend. ⊖. Gebirgige O., VorA. u. A.; südl. u. mittleres Geb. Jul. Aug. Carduus eriophorus L.

II. Rotte. Chamaeleon B. oberseits nicht dornig-kurzh. Blättchen des HK. mit einem einfachen Dorn od. fast wehrlos. Bth. zwitterig.

§. 1. B. völlig od. doch etwas herablaufend.

4. C. palustre Scop. *B. gänzl.-herablaufend*, zertreut-haarig, tief-fiedersp., Fieder 2sp., Zpfl. lanzettl., ganzrandig, der vordere an der



Digitized by Google

Basis gelappt, Zpfl. u. Lappen mit einem Dorne endigend; *Aeste an der Spitze vielköpfig*; *Köpfchen traubig-geknäuelt*; Blättchen des HK. dornig-stachelspitzig. ⊖. Nasse Wiesen, sumpfige O. Jul. Aug. Carduus palustris L. Bl. purpurn. Ausgelaufene Aeste nach der Heuernte sind oberwärts fast nackt u. haben nur halbherablaufende B.: C. Chailleti Gaud., nicht K. syn. ed. 1. Var. mit rispigen Köpfchen.

5. C. canum M. Bieberst. *B.* zerstreut-haarig, unterseits oft etwas spinnwebig-wollig, *verlängert-lanzettl.*, dornig-gewimpert, entfernt-geschweift-gezähnt od. buchtig-fiedersp., Fieder 3eckig-lanzettl., spitz, oft 2lappig; *die unteren stengelst. B. herablaufend*; der St. ganz einfach, 1köpfig od. oberwärts ästig, Aeste verlängert u. 1köpfig, fast nackt; *HK. deckblattlos*; *W. büschelig, Fasern verdickt, spindelf.* 2|. Feuchte Wiesen; Böhm., Mähr., Schles., Sachs. Jul. Aug. Carduus canus L. B. purpurn.

6. C. pannonicum Gaud. *B.* zerstreut-haarig u. unterseits oft spinnwebig-wollig, längl.-lanzettl., *ungeth.*, *ganzrandig od. gezähnelt*, ungleich-dornig-gewimpert, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, *die mittleren stengelst. hinten verschmälert, an der Basis selbst etwas verbreitert*, halbstengelumfassend, kurz-herablaufend; der St. v. der Mitte an nackt, mit wenigen schuppenf. DeckB. bestreut, 1—3köpfig; Bthstiele verlängert; *HK. deckblattlos*; *Rhizom schief, Fasern fädl.* ♄. Gebirgige O.; südl. Tyrol, Kärnth., Krain, Litt. Jun. Jul. Carduus pannonicus L. fil. C. serratuloides Jacq., nicht L. Bl. purpurn.

7. C. Freyerianum Koch. B. kahl od. zerstreut-behaart, lanzettl., *fiedersp.-buchtig*, Fieder eyf., 2—3sp., Lappen kurz, dornig-wimperig u. mit einem stärkeren Dorn endigend; *die mittleren stengelst. B. kurz herablaufend*; St. einköpfig, v. der Mitte an nackt, od. 2köpfig mit verlängerten Bthstielen; *HK. deckblattlos*; Blättchen des HK. angedrückt. 2|. Unkultiv. O., Gottschee in Unterkrain. Die Köpfchen wie an C. tuberosum, die B. fast wie C. acaule, aber lauchgrün. St. oberwärts mit einigen sehr kleinen B. besetzt.

8. C. carniolicum Scop. B. kurzh., die unteren gestielt, an der Basis abgerundet, eyf., ungeth. od. fiedersp., Zpfl. längl., gezähnt u. nebst den Bstielen ungleich-dornig-gewimpert, d. oberen B. mit herzf. Basis stengelumfassend, kurz-herablaufend; *St. oberwärts nebst den Bstielen u. DeckB. rostfarbig-zottig*; Köpfchen endst., 3—4 gehäuft, an der Basis mit DeckB., diese lineal. u. nebst *den äusseren Blättchen des HK. am Rande dornig*. 2|. A.; Krain, Kärnth., Oberöstr. Jul. Aug. C. rufescens Ramond. Bl. gelbl.-weiss.

§. 2. B. nicht herablaufend.

9. C. pauciflorum Sprengel. *B.* oberseits zerstreut-haarig, *unterseits spinnwebig-wollig, eyf., am Rande gelappt* u. gezähnt, ungleich-dornig-gewimpert, *die wurzelst. gestielt*, an der Basis abgerundet, die unteren stengelst. mit dem geflügelten, gezähnten, an der Basis

Digitized by Google

geöhrelten Bstiel stengelumfassend, *die oberen mit herzf. Basis sitzend*; *Köpfchen endst.*, 2 — 4, gehäuft, *mit d. Spitze d. Bthstiele nickend*, mit einem lanzettl.-gezähnten DeckB. gestützt; Blättchen des HK. lanzettl., spitz, kurz-stachelspitzig, fast wehrlos. 4. A.; Stmk. Jul. Aug. Cnicus pauciflorus WK. Bl. purpurn.

10. C. Erisithales Scop. *B. zerstreut-flaumig*, ungleich-dornig-gewimpert, *stengelumfassend*, *tief-fiedersp.*, die unteren stengelst. in den geflügelten, gezähnten, an der Basis verbreiterten Bstiel zsgezogen; *Fieder* längl. od. lanzettl. *zugespitzt*, *gezähnt*; *Köpfchen auf dem nickenden Bthstiele einzeln od. etwas* gehäuft; *Blättchen des HK. dornig-stachelspitzig, von der Mitte an wagerecht-abstehend* od. *zurückgekrümmt*; der St. oberwärts fast nackt. 4. A., VorA. u. angrenzende Gbge. Jul. Aug. C. glutinosum Lam., DC. Cnicus Erisithales L. Bl. gelbl.-weiss, sehr selt. roth. Var. grösser, mehrköpfiger, mit weniger klebrigen Blättchen des HK. C. ochroleucum Nägeli (nicht Allion., dessen Pflanze einen ununterbrochen beblätterten St. u. an dem Ende nur ein wenig zurückgebogene Blättchen des HK. hat).

11. C. ochroleucum All. *B. zerstreut-flaumig*, ungleich-dornig-gewimpert, *stengelumfassend*, *tief-fiedersp.*, die unteren stengelst. in den geflügelten, gezähnten, an der Basis verbreiterten Bstiel zsgezogen; *Fieder* längl. od. lanzettl. *zugespitzt*, *gezähnt*; *Köpfchen auf dem aufrechten Bthstiele fast ebensträussig*; DeckB. lanzettl.; *Blättchen des HK. dornig-stachelförmig, von der Mitte an wagerecht-abstehend od. zurückgekrümmt*; der St. bis an die Spitze beblättert. 4. A. u. VorA.; Schwz.? Jul. Aug. Bl. gelbl.-weiss. Die kultiv. Pfl. hat klebrige HK., wie sie Allioni beschreibt.

12. C. heterophyllum Allion. *B.* oberseits kahl, *unterseits schneeweiss-filzig*, ungleich-dornig-gewimpert, stengelumfassend, lanzettl. od. elliptisch-lanzettl., zugespitzt, die wurzel- u. unteren stengelst. gesägt, letztere in den breitgeflügelten, an der Basis geöhrelt-verbreiterten Bstiel zsgezogen, die oberen ganzrandig, *sämmtl. ungeth. od. die mittleren vorne eingeschnitten, Zpfl. lanzettl., vorwärts gerichtet*; *St. reichblätterig*, 1—3köpfig; Köpfchen endst., einzeln, deckblattlos; Blättchen des HK. angedrückt. 4. Feuchte Wiesen; A., VorA. u. Gbge von Mähr., Schles. u. Böhm. Jun. Jul. Bl. purpurn. Carduus heterophyllus L. Var.: alle B. ungeth.; Card. helenioides All., nicht L.

13. C. rivulare Link. enum 2. p. 301. *B. zerstreut-flaumig*, ungleich-dornig-gewimpert, *stengelumfassend*, *fiedersp.*, die unteren stengelst. in den geflügelten, gezähnten, an der Basis verbreiterten Bstiel zsgezogen; *Fieder lanzettl.*, *zugespitzt*, *spärl.-gezähnt*; St. oberwärts fast nackt; Köpfchen endst., 2—4, meist gehäuft, *DeckB. lineal.*, *ganzrandig*; *Blättchen des HK. angedrückt*, stachelspitzig. 4. Feuchte Wiesen; A., VorA. u. Ebenen längs der A. u. Gbge v.

Digitized by Google

Mähr., Schles., Böhm., in Ostpreussen. Jun. Jul: Cirs. tricephalotes Lam., DC. Carduus rivularis Jacq. Cnicus rivularis u. Cn. salisburgensis Willd. Bl. purpurn.

14. C. oleraceum Scop. *B. kahl od. zerstreut-flaumig*, ungleich-dornig-gewimpert, *stengelumfassend*, die unteren fiedersp., Fieder lanzettl., zugespitzt, gezähnt; die oberen stengelst. B. stengelumfassend, ungeth., gezähnt; *Köpfchen endst., gehäuft, deckblätterig; die äusseren DeckB. eyf., verbleicht*; Blättchen des HK. in ein Dörnchen endigend, an d. Spitze abstehend. 2|. Feuchte Wiesen, Gräben. Jul. Aug. Bl. gelblichweiss. Cnicus oleraceus L.

15. C. spinosissimum Scop. B. kahl, unterseits auf den Nerven etwas zottig, längl. od. lanzettl., die untersten an der Basis verschmälert, die stengelst. stengelumfassend, sämmtlich fiedersp.-gelappt, Lappen eyf., 3sp., Zpfl. spreitzend, dornig-gewimpert u. mit einem verlängerten starken Dorn endigend; St. v. der Basis bis zur Spitze dicht-beblättert, an der Spitze zottig; Köpfchen endst., gehäuft, deckblätterig; *DeckB. verbleicht, geschlitzt-fiedersp., dornig*; *Blättchen des HK. mit einem Dorn v. der Länge des HK. selbst endigend.* 2|. Nasse O. der A. Jul. Aug. Bl. gelbl.-weiss.

16. C. acaule All. *B. kahl*, lanzettl., buchtig-fiedersp.; *Fieder eyf., eckig, fast 3sp.*, Lappen kurz-dornig-gewimpert u. mit einem stärkeren Dorn endigend; das Köpfchen einzeln od. zu 2—3 auf der Wurzel sitzend, *seltener ein ganz einfacher, 1—3köpfiger, von der Basis bis zur Spitze beblätterter St.*; Blättchen des HK. angedrückt, kurz-stachelspitzig, die äusseren eyf., 1nervig; Wfasern fädl. 2|. Wiesen, Triften. Jul. Aug. Carduus acaulis L. Bl. purpurn.

17. C. bulbosum DC. *B.* oberseits zerstreut-haarig, *unterseits etwas spinnwebig-wollig*, dornig-gewimpert, *tief-fiedersp.*, die unteren gezähnt; Fieder gezähnt-kleingelappt u. 2—3sp., Zpfl. lanzettl.; *St. v. der Mitte an blattlos*, 1—3*köpfig*; Bthstiele verlängert; Blättchen des HK. angedrückt, klein-stachelspitzig; Wfasern verdickt, an d. Basis u. Spitze verschmälert. 2|. Wiesen; westl. Schwz. u. deh Elsass u. Baden bis Mainz, im Maingebiete; Thüring., Harz. Jul. Aug. Bl. purpurn. C. tuberosum All. Carduus tuberosus Pollich. u. der Autor. C. tuberosus var. *β.* L.

18. C. anglicum DC. *B.* oberseits zerstreut-haarig, *unterseits spinnwebig-wollig*, längl.-lanzettl., spitz, ungleich-dornig-gewimpert, gezähnt od. fast buchtig, Lappen 2—3sp.; die WB. gestielt, *stengelst., wenige, über der stengelumfassenden Basis zsgezogen*; *St. 1köpfig, oberwärts blattlos*; *HK. deckblattlos*, ziemlich wollig, Blättchen angedrückt, stachelspitzig. 2|. Feuchte Wiesen; Stockach u. Zizenhausen in Oberbaden, Obersteyerm. Jun. Carduus anglicus Lam. C. pratensis Huds. Bl. purpurn.

II. Rotte. Breea Less. B. oberseits nicht dornig-kursh. Blättchen des HK. mit einem einfachen Dorn. Köpfchen zweihäusig.

Digitized by Google

19. C. arvense Scop. B. etwas herablaufend, längl.-lanzettl., dornig-gewimpert, ungeth. od. fiedersp.-buchtig, an der Spitze am Ende der Lappen mit einem stärkeren Dorn versehen; *Köpfchen rispig-ebensträussig, eyf.*; *Blättchen des HK. angedrückt*, stachelspitzig, fast wehrlos; W. kriechend. 4. Aecker, kultiv. O. Jul. Aug. Serratula arvensis L. Bth. purpurn, B. unterseits kahl. Var. *α. horridum*: B. sämmtl. wellig, fiedersp., sehr dornig. — *β. mite*: StB. buchtig, AstB. ungeth. od. gezähnt, weicher-dornig. — *γ. integrifolium*: B. sämmtl. flach, ganzrandig od. etwas gezähnt: Cirsium setosum MBieb.; dieselbe, die B. nur etwas lappig: Serratula complicata Schweigg. — *δ. vestitum*: B. unterseits schneeweiss-filzig.

IV. Rotte. Picnomon Cass. B. oberseits nicht dornig-kurzh. Blättchen des HK. mit einem gefiederten Dorn.

20. C. Acarna DC. fl. fr. B. herablaufend, lanzettl., wollig-grau, gezähnt, dornig; Köpfchen gehäuft, deckblätterig; die inneren *Blättchen des HK. mit einem gefiederten Dorn endigend.* 4. Felsige, unkultiv. O., Istrien. Jul. Aug. Cnicus Arcana L. Picnomon Arcana Cass. Bl. purpurn.

V. Rotte. Wirkliche od. muthmassliche Bastarde, über welche jedoch zum Theil noch weitere Beobachtungen anzustellen sind, da die Hybridität derselben bis jetzt noch blos auf Vermuthung beruhet.

21. C. pannonico-palustre. (C. Chailleti Koch, syn. ed. 1., nicht Gaud.) *B.* unterseits spinnwebig-zottig, zuletzt kahl, lanzettl., stumpf-buchtig-gezähnt, dornig-gewimpert, Zähne mit einem ziemlich derben Dorn endigend, *d. unteren B. gänzl.-herablaufend*; *St. oberwärts* wegen der entfernten, verkleinerten u. wenig herablaufenden oberen B. *fast nackt*; *Ebenstrauss endst., vielköpfig, geknäuelt*; Blättchen des HK. an der Spitze dornig. ⊙. Sumpfige Wiesen; zw. Bruck u. Batrandorf unweit Wien. Aug. Bl. purpurn.

22. C. subalpinum Gaud. *B.* zerstreut-haarig, *die unteren halbherablaufend, tief-fiedersp.*; *Fieder lanzettl.*, spitz, vorne dch einen Zahn vergrössert, ungleich-dornig-gewimpert, rechtwinkelig-abstehend; *St.* oberwärts wegen d. entfernten, verkleinerten u. wenig herablaufenden oberen B. *fast nackt*; *Köpfchen* 3—4, *endst., dicht zugestellt*; *DeckB. lineal.*, kürzer, als das Köpfchen. 4. Nasse Wiesen; Schwz., Oberbayern, Stmk. Jul. Aug. Bl. purpurn. Cnicus palustrivularis Schied. Von C. rivulare versch. dch kleinere Köpfchen u. herablaufende B.

23. C. lacteum Schleich. *B.* zerstreut-haarig, *die unteren halbherablaufend, buchtig-fiedersp.* od. fiedersp., *Fieder eyf.*, gezähnt, ungeth. u. 2sp., dornig-gewimpert, Lappen und Zähne mit einem stärkeren Dorn endigend; *St. oberwärts* wegen der verkleinerten u. wenig

Digitized by Google

herablaufenden B. *fast nackt*; *Köpfchen meist zu* 6, *endst., fast traubig*; *DeckB. lineal., kürzer als das Köpfchen*. 4. Alpenwiesen der Schwz. Jul. Aug. Köpfchen ein wenig kleiner, als bei C. rivulare. Bl. weiss.

24. C. hybridum Koch. *B.* zerstreut-haarig, die unteren *halbherablaufend*, tief-fiedersp., d. oberen weniger-herablaufend, ungeth., fast buchtig-gelappt, Fieder gezähnt, fast 2lappig, ungleich-dornig-gewimpert, Lappen und Zähne mit einem stärkeren Dorn endigend; *St. bis zur Spitze gleich-beblättert*; *Köpfchen endst., dichtstehend*; *DeckB. lanzettl., länger als das Köpfchen*. ⊙. Nasse Wiesen. Jul. Aug. Bl. gelbl.-weiss, schwach-röthl. Gf. violett. Cnicus palustrioleraceus Schied.

25. C. tataricum Wimm. u. Grab. *B.* kahl od. unterseits zerstreut-wollig, längl.-lanzettl., dornig-gewimpert, gezähnt, ungeth. od. die wurzelst. buchtig-fiedersp., die stengelst. stengelumfassend, *kurzherablaufend*; *St. ganz einfach*, 1*köpfig od. oberwärts ästig*, *Aeste verlängert u.* 1*köpfig*; *die HK. an der Basis mit* 1—3*lineal., am Rande dornigen DeckB.*; Rhizom schief, Fasern fädl. 4. Feuchte Wiesen; Oestr., Böhm., Mähr., Schles. Jul. Aug. Cnicus tataricus Bess. Bl. gelbl.-weiss.

26. C. flavescens Koch. (C. spinosissimo-Erisithales.) B. mit zerstreuten Härchen besetzt u. unterseits auf der Mittelrippe zottig, ungleich-dornig-gewimpert, stengelumfassend, tief-fiederspaltig, die unteren stengelst. in den geflügelten, gezähnten, an der Basis verbreiterten Bstiel zsgezogen, Fieder eyf. od. lanzettl., zugespitzt; *Köpfchen auf dem nickenden Bthstiel zu mehreren gehäuft*; *DeckB.* lineal., ungleich-dornig-bewimpert, *kürzer als das Köpfchen*; Blättchen des HK. in einen Dorn endigend, die inneren stachelspitzig, an der Spitze abstehend od. zurückgebogen; der St. bis an die Spitze beblättert. 4. Alpenwiesen des Monte di Pozza in Fassa, südl. Tyrol, Dr. Facchini. Jul. Aug. Bl. gelb. Von C. Erisithales versch. dch die DeckB., den bis zur Spitze beblätterten St., u. breitere, genäherte Bzpfl.; v. C. spinosissimum dch breitere tief-fiedersp. B., nickenden Bthstiel, lineal. DeckB., welche kürzer als das Köpfchen sind, u. schwächere Dornen der Köpfchen.

27. C. praemorsum Michl. (C. oleraceo-rivulare DC. pr.) *B. zerstreut-flaumig od. kahl*, unterseits bleicher od. in das Lauchgrüne ziehend, ungleich-dornig-gewimpert, *stengelumfassend*, *fiedersp.*, die unteren stengelst. in den geflügelten, gezähnten, an der Basis verbreiterten Bstiel zsgezogen, *Fieder lanzettl.*, *zugespitzt*, *spärlich gezähnt*; Köpfchen endst., 2—4, meist gehäuft; *DeckB. lanzettl.*, *gezähnt*, *dornig*; Blättchen des HK. nach oben verschmälert, angedrückt od. an der Spitze etwas abstehend, kurz-dornig-stachelspitzig. 4. Feuchte Wiesen; Oberbaiern, Schwz. Jul. Aug. C. erucagineum Gaud. Cnicus oleraceo-rivularis Schiede. Eine Form mit unterseits

Digitized by Google

schwach-lauchgrünen B.: Cirsium semipectinatum K. syn. ed. 1. Cnicus semipectinatus Schleich. nach Ex. vom Autor. Bl. gelbl.-weiss.

28. C. ambiguum All. (C. heterophyllo-rivulare.) B. oberseits kahl, *unterseits weisslich-filzig*, ungleich-dornig-gewimpert, *stengelumfassend, fiedersp.*, mit hervorgezogener, gezähnter Spitze, die unteren stengelst. in den geflügelten, gezähnten, an der Basis verbreiterten Bstiel zsgezogen; Fieder lanzettl., zugespitzt, ungeth. u. 2sp., mit einem kurzen Dörnchen endigend; Blättchen des HK. an der Spitze abstehend; *Köpfchen endst.*, 2—5, gehäuft, *an der Basis deckblattlos*. 4. A. v. Wallis, nach Nägeli, jedoch wahrscheinl. bloss in Piemont. Jul. Aug. Bl. purp. Carduus autareticus Vill. nach DC.

29. C. Cervini Thom. (C. spinosissimo-heterophyllum? Nägeli.) *B. unterseits fein-spinnwebig-filzig*, längl. od. lanzettl., *die untersten in den Bstiel verschmälert, die stengelst. mit herzf. Basis stengelumfassend*, sämmtl. *fiedersp.-gelappt*, *Lappen 2—3sp.*, Zpfl. lanzettl., dornig-gewimpert u. *mit einem verlängerten, schlanken Dorn endigend*; St. bis zur Spitze beblättert; *Köpfchen endst.*, 2 *u. mehrere, gehäuft, an der Basis u. den Bthstielen deckblätterig*; DeckB. lineal.-lanzettl.; Blättchen des HK. in einen Dorn verschmälert, an der Spitze etwas abstehend. 4. Walliser A.; auf dem Matterhorn (Cervin), Graubündner A. bei Hinterrhein u. bei St. Bernardino. Jul. Aug. Bl. röthl. od. weissl., nicht purp., wie Allioni's Name andeutet. C. controversum DC. pr. C. purpureum All. Carduus autareticus Vill. nach der Abbildung. DeckB. so lang od. länger als das Köpfchen. Kommt vor: die Köpfchen gestielt, traubig-gestellt, die DeckB. nur halb so lang als das Köpfch.: C. Hallerianum Gaud.; u. DeckB. ebenso, aber die Bzpfl. nicht zweispaltig: C. erucagineum DC. mit Ausschl. v. Expl. u. der Var. *β.* nach Nägeli.

30. C. Kocheanum Löhr. (C. palustri-bulbosum Nägeli.) *B.* zerstreut-behaart, dornig-wimperig, *tief fiedersp.*, Fieder zähnig-lappig od. 2sp., mit lanzettl. Zpfln., Zpfl. u. Läppchen mit einem stärkeren Dorn endigend, *die stengelst. halb herablaufend*; St. oberwärts blattlos, 3—8köpfig; Bthstiele nackt; *HK. deckblattlos*; Fasern der W. fädl. 4. Wiesen bei Prüm in der Eifel, bei Deidesheim in der Rheinpfalz. Bl. purpurn. Cnicus palustri-tuberosus Schiede.

31. C. Zizianum Koch. (Cacauli-bulbosum.) *B. unterseits auf den Nerven flaumig*, lanzettl., *buchtig-fiedersp.*; *Fieder eyf.*, 3*sp.*, Lappen längl., dornig gewimpert u. mit einem stärkeren Dorn endigend; *St. einköpfig, v. der Mitte an blattlos*, od. 2köpfig; Bthstiele verlängert, nackt; Blättchen des HK. angedrückt, stachelspitzig, die äusseren (getrocknet) an der Spitze 3streifig; Wfasern etwas verdickt. 4. Bergwiesen, um Mainz. Jul. Aug. Cnicus acauli-tuberosus Schied. Bl. purp. Macht sich kenntlich dch die starken Dornen des

Digitized by Google

C. acaule u. dch den v. der Mitte an nackten St. u. die Köpfchen des C. tuberosum. C. medium All., Nägeli.

32. C. decoloratum Koch. (C. acauli-oleraceum.) *B. zerstreut-flaumig*, ungleich-dornig-gewimpert, die wurzel- u. stengelst. buchtig-fiedersp.; *Fieder eyf.*, spärlich-gezähnt, *fast 2lappig*; *St. meist 3köpfig*; *Aeste verlängert, beblättert*, mit ungeth., gezähnten B.; Köpfchen einzeln, deckblätterig; DeckB. lineal., ungefähr so lang als das Köpfchen. 2|. Bergwiesen; Frankf. a. M. Götting., Halle. Jul. Aug. Bth. gelbl.-weiss. C. rigens Wallr., DC. Cnicus acauli-oleraceus Schiede.

33. C. Lachenalii Koch. (C. lanceolata-oleraceum.) *B. unterseits auf den Adern etwas zottig*, ungleich-dornig-gewimpert, *tief-fiedersp.*, mit gezähnten u. 2—3*sp. Fiedern*, u. lanzettl., spreitzenden Zipfeln derselben; *die oberen B. sitzend*, etwas stengelumfassend u. fast ungeth.; *St. bis zur Spitze beblättert*; Köpfchen einzeln od. etwas gehäuft, gestielt, deckblätterig, 2—3 DeckB. lineal., ungefähr so lang als die Köpfchen; Blättchen des HK. dornig-stachelspitzig. 2|. Feuchte Wiesen; Schwz, Elsass, Rheinpfalz, Franken, Thüring., Pomm. Jul. Aug. Bl. gelbl.-weiss. C. pallens DC. Cnicus Lachenalii Gmel. C. rigens Ait. C. tuberoso-oleraceus Schiede, vermuthlich. Ist Bastard v. C. lanceolatum u. C. oleraceum.

48. CÝNARA L. Artischocke.

1. C. Scolymus L. B. etwas dornig, fiedersp. od. ungeth.; Blättchen des HK. eyf. 2|. Zum Küchengebrauch kultiv. Aug. Bl. purp.

2. C. Cardunculus L. *B.* dornig, sämmtl. fiedersp.; Blättchen des HK. eyf. 2|. Zum Küchengebrauch kultiv. Aug. Bl. purp.

49. SÍLYBUM Gärtn. Mariendistel.

1. S. marianum Gärtn. ⊙. Gebirgstriften; Litt., übrigens hin u. wieder verwildert. Jul. Aug. Bl. purpurn.

50. TYRIMNUS. Cassini.

1. T. leucographus Cass. ⊙. Unkultiv. u. kultiv. O. bei Lossia auf Osero. Mai. Jun. Carduus leucographus L. St. u. Aeste spinnwebig-wollig; Aeste lang u. nackt, einköpfig, B. herablaufend, oberseits spärlich, unterseits dichter spinnwebig-wollig, fiedersp. od. buchtig u. dornig gezähnt, weiss gefleckt.

51. CARDUUS L. Distel.

I. Rotte. Homalolepidoti. Blättchen des HK. angedrückt od. zurückgekrümmt, aber nicht hinabgeknickt.

1. C. pycnocephalus Jacq. B. herablaufend, oberseits etwas zottig, und unterseits wollig-filzig, buchtig u. fiedersp., Lappen eyf., eckig, gezähnt, dornig; Köpfchen *an dem St. und den Aesten endst.*,

Digitized by Google

*längl., zu 2 od. mehreren zsgestellt*, die seitenst. sitzend; Blättchen des HK. aus breit-lanzettl. Basis zugespitzt, in einen Dorn verschmälert, an der Spitze etwas abstehend. ⊙. u. ⊖. Unkultiv. O.; Litt., auf Ballasterde bei Swinemünde. Jul. Aug. C. tenuiflorus *γ.* et *δ.* DC. pr.

2. C. tenuiflorus Curt. B. herablaufend, oberseits dünn-, unterseits weisslich-wollig, buchtig und fiedersp., Lappen eyf., eckig, gezähnt, dornig; *Köpfchen gehäuft, zahlreich, sitzend, fast walzl.*; Blättchen des HK. lanzettl., zugespitzt, in einen Dorn verschmälert, etwas abstehend. ⊖? Thäler der A.; im oberen Wallis. C. tenuiflorus *α.* DC. pr. C. microcephalus Gaud. Bl. purp.

3. C. acanthoides L. *B. herablaufend, kahl* od. unterseits auf den Adern zottig, tief fiedersp., Fieder eyf., *fast handf.-3sp.*, u. gezähnt, dornig-gewimpert, Lappen u. Zähne *mit einem starken Dorn endigend*; *Köpfchen meist einzeln, rundl.*; *Bthstiele kurz, gekräuselt, dornig.* ⊙. Unkultiv O., Wege. Jul. Aug. C. polyacanthos Schreb. Var. Bthstiele 1—2″ lang u. nackt od. auf der einen Seite nackt: C. alpestris Schleich., C. acuminatus Gaud.

4. C. multiflorus Gaud. *B.* herablaufend, zerstreut-haarig, *unterseits auf den Adern zottig od. spinnwebig-wollig*, tieffiedersp., *Fieder* eyf., *fast handf.-3sp.*, u. gezähnt, gewimpert-dornig, Lappen u. Zähne mit einem stärkeren Dorn endigend; *Köpfchen eyf.*, 3—5, *gehäuft*; *Bthstiele kurz, gekräuselt, dornig.* ⊙. Unkult. O., Wege; Thäler des Jura, bei Trier. Jul. Aug. C. polyanthemus Schleich. K. syn. ed. 1. C. crispus *β.* DC. prodr. Bl. purp.

5. C. crispus L. *B.* herablaufend, oberseits zerstreut-haarig, *unterseits wollig-filzig* u. auf den Adern etwas zottig, längl., buchtig-fiedersp.; *Fieder* eyf., *3lappig* u. gezähnt, der mittlere Lappen grösser, Lappen u. Zähne dornig-gewimpert u. mit einem stärkeren Dorn endigend; *Köpfchen* rundlich, *gehäuft* u. einzeln; *Bthstiele kurz, dornig* od. an der äussersten Spitze nackt. ⊙. Unkultiv. O., Wege. Jul. Aug. Bl. purp.

6. C. Personata Jacqu. *B.* herablaufend, oberseits zerstreut-haarig, *unterseits spinnwebig-wollig*, ungleich-dornig-gewimpert, *die oberen* ungeth., *ey-* u. lanzettf., gesägt-gezähnt, *die unteren* im Umrisse breit-eyf., *bis zur Mittelrippe fiedersp.*; Fieder längl., spitz, lappig u. gezähnt, die oberen zsfliessend; *Köpfchen* rundlich, *gehäuft*; Aeste u. Bstiele sehr schmal-geflügelt od. an der äussersten Spitze nackt. ♃. A., VorA. u. Voges., Schwarzw., schwäb. Alp., Gbge v. Böhm., Mähr., Schles. Jul. Aug. Arctium Personata L. B. purp.

7. C. collinus W. K. *B.* herablaufend, beiderseits od. *unterseits wollig-filzig*, od. fast kahl, tief-fiedersp.; *Fieder eyf.*, *3sp.* u. gelappt, Lappen dornig-gewimpert u. mit einem stärkeren Dorn endigend; *Aeste ruthenf., oberwärts in einem nackten Bthstiel verlaufend*, die gekräuselten Flügel aufwärts allmählig abnehmend u. verschwindend;

Digitized by Google

Köpfchen meist einzeln; *Blättchen des HK.* lineal-lanzettl., *angedrückt* od. abstehend. ⊖. Sonnige, unkult. O.; Triest, Fiume, Unterkrain. Jul. Aug. Bl. purp. Die Variet. mit anliegenden Blättchen des HK.: C. candicans W. K.

8. C. hamulosus Ehrhart. *B.* herablaufend, oberseits zerstreuthaarig, *unterseits spinnwebig-wollig od. ziemlich kahl, tief-fiedersp., Fied. eyf.-3sp.* u. lappig, Lappen dornig-gewimpert u. mit einem stärkeren Dorn endigend; *Aeste ruthenf., oberwärts in den nackten Bthstiel verlaufend*, die gekräuselten Flügel aufwärts allmählig abnehmend u. verschwindend; Köpfchen einzeln; *Blättchen des HK.* aus lanzettl. Basis lineal., *die inneren zurückgekrümmt.* ⊖. Trockene, unkultiv. O., Wege; Oestr. Jul. Aug. Bl. purp.

9. C. arctioides Willd. B. herablaufend, unterseits spinnwebigflaumig, zuletzt kahl, tief-fiedersp., der endst. Lappen verlängert; *Fieder lanzettl.*, ungleich-dornig-gewimpert, *an der vorderen Seite 2—3lappig*; *Bthstiele nackt*, meist 1köpfig; Blättchen des HK. lineal., dornig-stachelspitzig, v. der Mitte an abstehend. A. u. VorA.; Krain, Kärnth., südl. Tyrol, Schwz. Jul. Aug. Cirsium arctioides Scop. Arctium carduelis L. Carduus centauroides Hopp. Bl. purp. Var. Fieder eyf., 2sp.; C. alpestris WK. K. syn. ed. 1. (nicht C. defloratus *β.* alpestris DC.)

10. C. defloratus L. *B.* halbherablaufend, kahl od. unterseits auf den Adern haarig, lanzettl., etwas meergrün od. *fast gleichfarbig*, dornig-gewimpert, *gezähnt-gesägt od. gesägt-kleinlappig, die untersten u. oberen halbherablaufend*, Läppchen 2sp., Bthstiele verlängert, nackt; Blättchen des HK. lineal., dornig-stachelspitzig, v. der Mitte an abstehend. 2|. Felsige O., A., VorA. u. Gbge; zerstr. im südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug. Bl. purpurn. Kommt vor grasgrün, u. mehr od. weniger graugrün, u. 1. B. grob-gezähnt u. dabei wimperig-dornig. C. summanus Pollin. C. crassifolius Willd. C. Argemone Schleich. 2. B. grob-gezähnt, die Zähne od. Läppchen 2sp. C. transalpinus Sut. nach Hegetschw. C. crassifolius K. syn. ed. 1. 3. B. tiefer buchtig. C. cirsioides Vill. 4. Dieselbe Form, aber die Dornen der B. stark. C. defloratus *δ.* rhaeticus DC. C. carlinaefolius K. syn. ed. 1. Gaud., nicht Lamck. 5. Diese Form mit schmalen B. C. leptophyllus Gaud. 6. B. halb-fiedersp. C. defloratus *β.* alpestris DC., nicht C. alpestris Kit.

II. Rotte. Clastolepidoti. Blättchen des HK. oberhalb der eyf. Basis etwas verengert u. mit einer Querfalte herabgeknickt.

11. C. nutans L. B. herablaufend, oberseits ziemlich kahl, unterseits auf den Adern zottig, tief-fiedersp.; Fieder eyf., fast handf.-3sp. u. gezähnt, dornig-gewimpert, Lappen u. Zähne mit einem starken Dorne endigend; *Köpfchen* rundl., *einzeln, nickend*; *die mittleren Blättchen des HK. oberhalb d. eyf. Basis verengert, oberhalb der*

Digitized by Google

*Verengerung lanzettl.*, in einen starken Dorn zugespitzt, zurückgeknickt-abstehend. ⊖. Trockene Triften, Wege. Jul. Aug. Bl. purp.

12. C. platylepis Sauter. B. herablaufend, oberseits ziemlich kahl, unterseits auf den Adern zottig, tief-fiedersp.; Fieder eyf., fast handf.-3sp. u. gezähnt, dornig-gewimpert, Lappen u. Zähne mit einem stärkeren Dorne endigend; *Köpfchen* rundlich, aufrecht, einzeln u. *gezweiet, das eine sitzend, wagerecht*; *die mittleren Blättchen des HK. oberhalb der eyf. Basis etwas verengert*, oberhalb der Verengerung lanzettl., in einen Dorn zugespitzt. ⊖. Aecker u. Wiesen der Alpenthäler; bei Kitzbichel und Lofer in Tyrol. Im Garten. Mai. Jun. Bl. purp.

52. ONOPORDUM L. Eselsdistel.

1. O. Acanthium L. B. elliptisch-längl., buchtig, spinnwebig-wollig; *Blättchen des HK. aus eyf. Basis lineal.-pfriemL., die unteren weit abstehend.* ⊖. Unkultiv. O., Wege. Jul. Aug. Bl. purpurn.

2. O. illyricum L. B. lanzettl., fiedersp., spinnwebig-wollig; *Blättchen des HK. ey-lanzettf., die unteren bogig-herabgekrümmt.* Unkultiv. O.; Istrien, Fiume. Jul. Aug. Bl. purp. O. elongatum Lam., DC. pr.

53. LAPPA Tournef., Lam. Klette.

1. L. major Gärtn. HK. ziemlich kahl, *Blättchen sämmtl. pfriemL. u. hakig, die inneren gleichfarbig*; Köpfchen fast ebensträussig. ⊖. Schutt, Wege. Jul. Aug. Arctium Lappa L. Diese u. die folgenden mitbegriffen. Bl. aller purp.

2. L. minor DC. HK. etwas spinnwebig-zottig, *Blättchen sämmtl. pfriemL. u. hakig, die inneren etwas gefärbt*; Köpfchen traubig. ⊖. Schutt, Wege. Aug. Sept.

3. L. tomentosa Lam. HK. spinnwebig-wollig, *die inneren Blättchen lanzettl., stumpf, mit einem aufgesetzten, geraden Stachelspitzchen*, gefärbt, fast strahlend; Köpfchen beinahe ebensträussig. ⊖. Schutt, Wege. Jul. Aug. Arctium Bardana Willd.

XV. Gruppe. *CARLINEEN.* Cass. HK. reichbth. Bth. zwitterig. Pappus 1reihig, ästig, abfällig.

54. CARLÍNA L. Eberwurz.

1. C. acaulis L. *Stengellos od. stengelig sich erhebend*; St. 1köpfig; B. kahl od. unterseits etwas spinnwebig-wollig, tief-fiedersp., Fieder eckig-gelappt, gezähnt; d. strahlenden *Blättchen* des HK. v. der Basis bis über die Mitte lineal., *an der Spitze lanzettl.*; *die längeren Fasern der Spreublättchen stumpf-keulig.* ⊖. Steinige O., Halden. Jul. Aug. C. subacaulis DC. Strahl des HK. weiss.

2. C. simplex W. K. *St. 1köpfig*; B. kahl od. unterseits etwas spinnwebig-wollig, tief-fiedersp., Fieder eckig-gelappt, gezähnt; *die*

Digitized by Google

*strahlenden Blättchen des HK.* lanzettl., unterhalb der Mitte verschmälert; *die längeren Fasern der Spreublättchen an der Spitze stumpf-keulig.* ⊖. Gbge; Oberkrain. Jul. Aug. C. aggregata Willd. Strahl des HK. weiss.

3. C. acanthifolia All. *Stengellos*; B. unterseits grau-wollig, die äusseren fiedersp., eckig-gezähnt, die innersten ungeth., gezähnt; *die längeren Fasern der Spreublättchen fädl., spitz*, unter der Spitze ein wenig dicker. ⊙. Trockene Berge im mittleren Istrien. Jul. Aug. C. acanthifolia *α.* DC. pr. Strahl des HK. weiss.

4. C. lanata L. *St. meist 3köpfig*; B. lanzettl., ungleich-gezähnt, filzig-wollig; *Blättchen des HK.* fast doppeltfiedersp.-dornig, *die inneren* lanzettl., *in einen Dorn verschmälert*, *die strahlenden* lineal.-lanzettl., an der Basis verschmälert, *kahl.* ⊙. Trockene O.; Istrien, Fiume. Jul. Aug. Strahl des HK. purpurn.

5. C. corymbosa L. *St. fast ebensträussig*; B. längl.-lanzettl., buchtig, gezähnt; *Blättchen des HK.* fast doppeltfiedersp.-dornig, *die inneren längl., stumpf, stachelspitzig, die strahlenden* lanzettl., an der Basis verschmälert, *kahl.* ⊖. Unkultiv. O.; Litt. Jul. Aug. Strahl des HK. gelb.

6. C. vulgaris L. *St. 2—mehrköpfig*, fast ebensträussig; B. längl.-lanzettl., buchtig, gezähnt; die äusseren *Blättchen des HK.* doppeltfiedersp.-dornig, die inneren lanzettl., verschmälert-stachelspitzig, *die strahlenden* lineal.-lanzettl., an der Basis ein wenig breiter, *bis zur Mitte gewimpert*; *Deck B. kürzer als das Köpfchen.* ⊖. Unkultiv. O. Jul. Aug. Strahl des HK. strohgelb.

7. C. nebrodensis Guss. *St. 1—3köpfig*; B. lanzettl., entfernt-gezähnt, die unteren verlängert-lanzettl., die äusseren Blättchen des HK. doppeltfiedersp.-dornig, die inneren lanzettl., verschmälert-stachelspitzig, *d. strahlenden* lineal.-lanzettl., an d. Basis ein wenig breiter, *bis zur Mitte gewimpert*; *die Deck B. länger als d. Köpfchen.* ⊖. A. u. höhere Gbge; Kitzbichel in Tyrol, Hohneck der Vogesen. Jul. Aug. Strahl des HK. weiss. C. longifolia Rchb.

55. STAEHELÍNA L. Staeheline.

1. S. dubia L. B. lineal., entfernt-gezähnelt, oberseits grau, unterseits filzig; Blättchen des HK. lanzettl.; Pappus weit länger als der HK. ♄. Unkultiv. O.; Cherso, Osero. Jun. Jul. Bl. purp.

XVI. Gruppe. *SERRATULEEN.* Cass. HK. reichbth. Bth. zwitterig. Pappus mehrreihig, federig od. haarig, bleibend, die innerste Reihe länger als die übrigen.

56. SAUSSÚREA DC. Saussurie.

1. S. alpina DC. *B. unterseits spinnwebig-filzig*, oberseits zuletzt kahl, *die wurzelst. ey-lanzettf.*, an der Basis abgerundet, gestielt, die stengelst. lanzettl., die oberen sitzend; Köpfchen ebensträussig-

Digitized by Google

gehäuft. 4. Hohe A. Jul. Aug. Serratula alpina *α. β.* L. Bl. violett roth, wie die folgenden.

2. S. discolor DC. *B. unterseits schneeweiss-filzig*, oberseits zuletzt kahl, *die wurzel-* u. unteren stengelst. *ey-lanzettf.*, *an der Basis herzf.*, gestielt, die obersten sitzend, lanzettl.; Köpfchen ebensträussig-gehäuft. 4. Hohe A.; südl. Schwz., südl. Tyr., Krain, Oestr., Istr. Jul. Aug. Serratula alpina *γ.* L.

3. S. pygmaea Spreng. *B. lineal.-lanzettl. od. lineal.*, oberseits zerstreut-, unterseits dicht-rauhh., ganzrandig od. gezähnelt; die äusseren Blättchen des HK. an der Spitze etwas abstehend; *der St. 1köpfig.* 4. Felsige O. der KalkA.; Oestr., Stmk., Krain. Jul. Aug. Serratula pygmaea Jacq.

57. SERRÁTULA L. Scharte.

a. Blättchen des HK. ohne Anhängsel.

1. S. tinctoria L. B. etwas rauh, geschärft-gesägt, eyf., ungeth. od. leyerf. od. fiedersp.; *Köpfchen ebensträussig*; HK. längl. 4. Wälder, feuchte Waldwiesen. Jul. Aug. Bl. purp.

2. S. radiata MBieb. *B. flaumig-rauh*, *kammf.-fiedersp.*, Zpfl. lanzettl., spitz, ganzrandig od. etwas gesägt; St. einfach od. ästig; Aeste 1köpfig; HK. fast kugelig, Blättchen stachelspitzig-dornig. 4. Bergwiesen; Burkersdorf bei Wien, Krinikberg im Litt., Koinizzaberg in Istr. Jun. Jul. Carduus radiatus WK. Bl. hellpurpurn.

3. S. heterophylla Desf. B. v. sehr kurzen Härchen etwas rauh, *die wurzel- u. unteren stengelst. eyf.*, *grobgezähnt od. an der Basis eingeschnitten*, die oberen längl., fiederspaltig-gezähnt, die obersten lineal., ganzrandig; St. einfach, einköpfig; HK. fast kugelig, Blättchen stachelspitzig. 4. Steinige O. u. Bergwiesen; Laxenburg u. Münkendorf bei Wien, Slavnik, Koinizza u. benachbarte Gbge im Litt. Jun. Jul. Carduus lycopifolius Vill. C. nitidus WK. Bl. purp.

4. S. nudicaulis DC. fl. fr. Die unteren B. elliptisch-längl. od. längl., stumpf, in den Bstiel herablaufend, ungeth., die oberen schmal-lanzettl., eingeschnitten-wenigzähnig od. ungeth., sitzend; *St. 1köpfig*, oberseits nackt; HK. eyf., *die äusseren Blättchen dornig-haarspitzig*, *die inneren an der Spitze verbreitert, trockenhäutig.* 4. A.; Saleve im Jura. Jun. Jul. Centaurea nudicaulis L. Bl. purp.

b. Blättchen des HK. mit Anhängseln.

5. S. Rhaponticum DC. B. gestielt, eyf.-längl., gezähnelt, unterseits wollig-filzig, die wurzelst. fast herzf., die oberen lanzettl.; *St. 1köpfig*; *Blättchen des HK. an der Spitze in ein breit-eyf., trockenhäutiges, wehrloses Anhängsel verbreitert.* 4. A.; südl. Schwz., südl. Tyr., Krain. Jul. Aug. Centaurea Rhapontica L. Rhaponticum scariosum DC. Bl. purp.

Digitized by Google

58. JURINEA Cassin. Jurinie.

1. J. mollis Rchb. B. unterseits filzig, fiedersp., Fieder lineal., ganzrandig; St. oberwärts nackt, meist 1köpfig; *HK.* fast kugelig, *Blättchen* lanzettf.-pfrieml., *spinnwebig-wollig*; *Achenen in Plättchen gefaltet.* 4. Unkultiv. O.; Litt., Krain, Stmk., Oestr., Mähr. Mai. Jun. Carduus mollis L. Bl. purp.

2. J. Pollichii Koch. B. unterseits filzig, fiedersp., Fieder lineal., ganzrandig; St. 1—armköpfig; Köpfchen endst., einzeln, fast kugelig; *Blättchen des HK.* lanzettf.-pfrieml., *filzig-grau*, *Achenen glatt*, schwach-grübig. 4. Sandfelder, trockene Hügel; Mittelrhein, sodann bei Würzbg., in Thüring., Böhm., Mecklenbg. Jul. Aug. S. cyanoides *β.* DC. Carduus mollis Pollich. Bl. purp.

XVII. Gruppe. *CENTAURIEEN.* Lessing. HK. reichbth. Bth. zwitterig od. die randst. geschlechtslos. Pappus mehrreihig, federig od. haarig, bleibend, die vorletzte Reihe der Strahlen desselben länger als die übrigen, od. kein Pappus.

59. CARTHAMUS L. Farbendistel.

1. C. tinctorius L. B. ungeth., gezähnt-gesägt u. nebst dem St. kahl, Sägezähne dornig. ☉. Aus Aegypten; wird zum Farbengebrauch kultiv. Jul. Aug. Bth. anfangs hellgelb, zuletzt safranfarben.

60. KENTROPHYLLUM Neck., DC. Spornblatt.

1. K. lanatum DC. Die unteren B. fiedersp., gezähnt, die obersten stengelumfassend, fiedersp.-zähnig; St. nebst dem HK. wollig; die randst. Bth. ohne Pappus. ☉. Gebirgige O.; südl. Tyr., Krain, Fiume. Jul. Aug. Bl. citrongelb. Carthamus lanatus L.

61. CENTAUREA L. Flockenblume.

I. Rotte. Jacea Juss. Blättchen des HK. mit einem trockenhäutigen Anhängsel endigend, dieses ungeth. od. an den mittleren u. äusseren Blättchen fransig-geth., d. letzte Franse borstl., nicht dicker als die übrigen u. nicht starrer. Bth. aller unserer Arten fleischroth od. purpurn.

1. C. splendens L. *Die Anhängsel* der Blättchen des HK. *durchscheinend, eyf., ungeth.*, aufgeblasen-concav; Pappus ungefähr so lang als die Achene; *B.* rauh, *die unteren doppelt-fiedersp.*, die oberen einfach-fiedersp.; Fieder aller lineal., stachelspitzig. 4. Gebirgige O.; Litt., südl. Schwz. Jul. Aug. Bl. purp.

2. C. amara L. *Die Anhängsel den ganzen HK. bedeckend*, trockenhäutig, concav, eyf., ungeth. od. zerrissen; *Pappus fehlend*; *B.* nebst dem St. flockig, fast filzig, *die untersten ungeth.* od. fiedersp., *d. stengelst. lanzettl.-lineal., ganzrandig.* 4. Trockene, unkultiv. O.; südl. Schwz., Litt. Aug. Bl. purp. Varietät v. C. Jacea? Die von Bertoloni beschriebene scheint verschieden.

Digitized by Google

3. C. Jacea L. *Die Anhängsel den ganzen HK. bedeckend*, trockenhäutig, concav, eyf., ungeth., zerrissen od. die unteren kammf.-gefranst; *Pappus fehlend*; *B. lanzettl., ungeth., od. die unteren entfernt-buchtig od. fiedersp.* 4. Trockene Wiesen, unkultiv. Orte. Jun. —Herbst. Bl. purp. Var. *α. genuina*: Anhängsel sämmtl. ungeth. od. nur zerrissen-gesp. — *β. pratensis*: die unteren od. die unteren u. mittleren Anhängsel kammf.-gefranst. C. pratensis Thuill. — *γ. decipiens*: die äusseren Anhängsel kammf.-gefranst u. zurückgekrümmt. C. decipiens Thuill. — *δ. capitata*: randst. Bth. nicht grösser, die Anhängsel ungeth. od. die unteren kammf.-gefranst.

4. C. nigrescens Willd. *Die Anhängsel* des HK. eyf., aufrecht od. an der Spitze zurückgekrümmt, kammf.-gefranst, *die mittleren u. oberen od. alle v. einander entfernt*, die Fransen ungefähr v. der Breite ihres Mittelfeldes, die der inneren Blättchen rundl., zerrissen-gezähnt; *Pappus fehlend*; *B.* längl. od. eyf., gezähnelt, *ungeth. od. die unteren leyerf.-buchtig.* 4. Wiesen der A. u. Gbge; Krain, Stmk., Litt., südl. Tyr., südl. Schwz. Jul. Aug. Bl. purp. Anhängsel schwarz, seltener heller-braun. Kommt vor: *α. transalpina*: Anhängsel der unteren Blättchen des HK. klein, dreieckig, v. einander entfernt, die mittleren angedrückt. C. transalpina Schleich., DC. — *β. vochinensis*: Anhängsel der unteren u. mittleren Blättchen ey-lanzettf., an der Spitze zurückgekrümmt, übrigens wie Variet. *α.* C. vochinensis Bernhardi. C. salicifolia DC. pr.? — *γ. Candollii*: Anhängsel der unteren Blättchen grösser, mit den Rändern sich deckend, mittlere entfernt, übrigens wie Variet. *α.* C. nigrescens DC. pr.

5. C. austriaca Willd. *Die Anhängsel* des HK. aus lanzettl. Basis *lang-pfriemf., zurückgekrümmt, gefiedert-gefranst*, die untersten Fransen genähert, die oberen entfernt, sämmtl. borstl., *die Anhängsel der 3 inneren Reihen rundl.*, zerrissen-gezähnt, *über die äusseren hinausragend*; Pappus 3mal kürzer als die Achene; Köpfchen eyf.; B. längl.-elliptisch u. lanzettl., gesägt-gezähnt; St. aufrecht, ästig. 4. Wiesen u. steinige O.; Königsberg u. Danzig in Preussen, Schles., Unteröstr., südl. Tyr., Graubünd. Jul. Aug. C. austriaca Willd. Herbar. Bl. purp. Var. *α. genuina*: Anhängsel lang, das ganze Köpfchen, mit Ausnahme der innersten Blättchen, locker bedeckend, u. überall schwarz, nur an d. obersten Spitze u. die Fransen an der obersten Spitze braun. — *β. fusca*: Anhängsel u. deren Fransen v. der Mitte an braun. C. austriaca *γ.* ambigua DC. pr., nach dem Standorte v. Salis. — *γ. pallida*: Anhängsel hellbräunl.-gelb, nur an d. Basis schwarz. C. cirrhata Reichenb. — *δ. capitata*: Köpfchen nicht strahlend, Anhängsel wie bei *α.* — *ε. salicifolia*: Anhängsel viel kürzer. C. salicifolia MB. nach Besser, (nicht DC.) Von C. nigrescens deh den Pappus verschieden.

6. C. phrygia L. *Die Anhängsel* des HK. aus lanzettl. Basis *lang-pfriemf., zurückgekrümmt, fiederig-gefranst*, die untersten Fran-



Digitized by Google

sen genähert, die oberen entfernt, sämmtl. verlängert-borstl., die Anhängsel der innersten Reihe rundl., zerrissen-gezähnt, v. den Fransen der folgenden Reihe bedeckt; *Pappus 3mal kürzer als die Achene*; Köpfchen rundl.; B. längl.-elliptisch u. eyf., ungeth., gezähnelt; *St.* aufrecht, *ästig*. 4. VorA. u. Gbge; zerstr. deh das südl. u. mittlere Geb. Jul. Aug. Bl. purp. C. austriaca DC. pr. Var. *β. pallida*: Anhängsel hellbräunl.-gelb, nur an der Basis schwarz. — *γ. capitata*: randst. Bth. nicht grösser. C. flosculosa Balb.

7. C. nervosa Willd. Herb. *Die Anhängsel* des HK. aus lanzettl. Basis *lang-pfriemL., zurück-gekrümmt, gefiedert-fransig*, d. untersten Fransen genähert, die oberen entfernt, sämmtl. verlängert-borstl., die Anhängsel der innersten Reihe rundl., zerrissen-gezähnt, v. den Fransen der folg. Reihe bedeckt; *Pappus ungefähr so lang als die Achene*; *St. einfach*, 1*köpfig*; Köpfchen rundl.; B. lanzettl., ungeth., gezähnelt, die oberen an der Basis tiefer-gezähnt u. fast abgeschnitten. 4. Triften der A.; Schwz., südl. Tyrol, Krain. Jul. Aug. C. phrygia DC. pr. Kleine Expl.: C. ambigua Thom. Bl. purp. Var. *β. capitata*: Köpfchen ohne Strahl.

8. C. nigra L. *Die Anhängsel* des HK. *aufrecht, lanzettl., gefiedert-fransig, Fransen borstl., noch einmal so lang als die Breite ihres Mittelfeldes, sämmtl. genähert* u. d. HK. verdeckend; die inneren Anhängsel rundl., zerrissen-gezähnt; Pappus 3mal kürzer als die Achene; *B. lanzettl.*, zieml. rauhh., die unteren gezähnt od. fast buchtig. 4. Gebirgige O.; zerstr. im südl. u. mittl. Geb., selten im nördl. Jul. Aug. Var. *β. pallens*: mit hellbräunl.-gelben Fransen der Anhängsel. Bl. purp.

II. Rotte. Cyanus L. Das Anhängsel od. der Rand der Spitze v. den Blättchen des HK. trockenhäutig, fransig-gespalten; die Endfranse breiter u. stärker, (obgleich sie nicht selten kürzer ist als die übrigen), oft dornig od. auch starr-dornig. Die Länge der dornigen Spitze ist sehr veränderlich u. zwar bei einer u. derselben Art.

9. C. montana L. Blättchen des HK. geschwärzt-berandet, gesägt-fransig, *Fransen ungefähr so breit als der Rand*; *B. herablaufend*, längl.-lanzettf., ungeth., gansrandig od. gezähnelt. 4. Wälder der Gbge u. VorA.; zerstr. deh das südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug. C. mollis WK. Randbth. kornblau, des Mittelfeldes röthl.-violett.

10. C. axillaris Willd. Blättchen des HK. geschwärzt-berandet, gesägt-fransig, *Fransen fast knorpelig u. beinahe noch einmal so lang als der geschwärzte Rand*; *B. herablaufend*, verlängert-lanzettl., ungeth. od. buchtig. 4. Gebirgige O.; Schwz, Krain, Littor. Jul. Aug. Bth. wie die der vorhergeh. Art, aber auch oft die des Randes röthl.-violett. Var.: Rand der Blättchen des HK. hell-bräunlich mit weissen Fransen od. schwarz mit an der Basis braunen u. an der Spitze

Digitized by Google

weissen Fransen; ferner: *α. stricta*: höher, B. ungeth., die oberen am St. mit breitem Flügel herablaufend. C. stricta WK. — *β. carniolica*: höher, B. buchtig-gezähnt. Zähne od. Winkel beiderseits 2. C. carniolica Host. C. Triumfetti All. — *γ. seusana*: niedrig, B. sehr schmal-herablaufend, lineal., ungefähr 2‴ breit, die unteren entfernt-gezähnt. C. seusana Vill. C. variegata Lam.

11. C. Cyanus L. *Blättchen des HK.* geschwärzt-berandet, *gesägt-fransig; B. lineal.-lanzettl., die untersten an der Basis gezähnt*, die wurzelst. vktey-lanzettf., ungeth. u. 3sp.; Pappus ungefähr so lang als die Achene. ⊖. Unter der Saat. Jun. Jul. Randst. Bth. blau, die des Mittelfeldes violett.

12. C. Kotschyana Heuffel. *Die Anhängsel des rundl. HK. geschwärzt*, 3eckig, spitz, flach, gefranst, *breiter als die nervenlosen Blättchen u. diese verdeckend*, Fransen schlängelich; Pappus ungefähr so lang als die Achene; B. etwas wollig, glatt od. etwas rauh, *fiedersp. od. leyerf.-fiedersp.*, Zpfl. lanzettl., ganzrandig od. gezähnt. ♃. An Abhängen des Ortscher in Oestreich, Dolliner. Jul. Aug. Bl. sattviolettroth.

13. C. Scabiosa L. *Die Anhängsel des rundl. HK. geschwärzt*, 3eckig, spitz, flach, *gefranst, schmäler als die nervenlosen Blättchen u. diese nicht verdeckend*; Fransen schlängelich, die endständige kurz od. in einen Dorn vorgezogen; Pappus ungefähr so lang als die Achene; *B.* etwas wollig u. ausserdem rauh od. kahl, *fiedersp. u. doppeltfiedersp.*; *Zpfl. lanzettl., ganzrandig od. gezähnt, mit einem schwieligen Punkte endigend.* ♃. Trockene unkultiv. O. Jul. Aug. Bl. violett. Var.: mit breiteren od. schmäleren Bzpfln. u. mit ungetheilten B., u. *α. vulgaris*: B. am Rande rauh u. auf der Oberfläche kurzh., seltener filzig; HK. mehr oder weniger wollig. — *β. coriacea*: B. kahl, am Rande rauh; HK. fast kahl. C. coriacea WK. — *γ. badensis*: B. am Rande u. auf den Flächen kahl. C. badensis Tratt. — *δ. spinulosa*: die endst. Franse der Blättchen des HK. in einen längl., stärkeren Dorn verwandelt. C. spinulosa Rochel., (nicht DC. prodr., das Ex. v. Rochel selbst hat einen Pappus wie die Hauptart, die Pfl. v. DC. hat keinen Pappus). C. Stoebe Willd. Herbar.

14. C. sordida Willd. *Die Anhängsel des* rundl.-eyf. *HK. geschwärzt*, 3eckig, spitz, flach, *gefranst, die Blättchen nicht verdeckend, diese nervenlos*; Fransen schlängelig, die endständige kurz od. in einen Dorn vorgezogen; Pappus ungefähr so lang als die Achene; *B.* etwas wollig, am Rande rauh od. kahl, *die wurzelst. doppelt-gefiedert, d. oberen stengelst. fiedersp.*; *Zpfl. lineal., spitz, in eine feine, knorpelige Stachelspitze endigend.* ♃. Trockne Wiesen; Litt., Krain. Jun. Jul. Bl. bald trübgelb, bald trübpurpurn. Var. *α. lutescens*: Anhängsel kaum dornig, Bl. zugleich trübgelb. C. pubescens Willd. —



Digitized by Google

*β. purpurascens*: Endfranse der Anhängsel mit einem stärkeren Dorn, Bl. trübpurpurn. C. sordida Willd. C. Grafiana DC.

15. C. rupestris L. *Die Anhängsel* des HK. längl.-eyf., *kurz, bräunl.*, flach, fransig, Fransen schlängelich, die endständige kurz- od. lang-dornig; Pappus kürzer als die Achene; *B.* kahl, am Rande rauh od. unterseits flockig-wollig, *die wurzelst. doppeltgefiedert, d. oberen stengelst. fiedersp., Zpfl. lineal., spitz-stachelspitzig.* 4. Sonnige, felsige O.; Litt., Fiume. Jun. Jul. Bl. citron- od. goldgelb. Var. *α. subinermis*: Dorn der Blättchen des HK. kurz. C. rupestris L. C. adonidifolia Rchb. — *β. armata*: Dorn der mittleren Blättchen stark, fast länger als der halbe HK. C. rupestris Rchb.

16. C. maculosa Lamarck., DC. prodr. *Anhängsel des rundl.-eyf. HK. mit einem 3eckigen, geschwärzten*, beiderseits etwas hinabziehenden *Flecken* bezeichnet, *die 5nervigen Blättchen nicht verdeckend, gefranst*, Fransen fast knorpelig, schlängelich, die endst. oft ein Dörnchen bildend; *Pappus halb so lang als die Achene*; die B. rauh, etwas wollig, die wurzelst. meist doppelt-gefiedert, die stengelst. einfach-gefiedert, mit lineal. Zpfn., die aststt. oft ungeth. od. lineal.; St. anfrecht, oberwärts *rispig u. fast ebensträussig.* 4. Unkult., sonnige O.; sehr zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. C. paniculata Jacq. austr. t. 320. u. der Deutsch. Autoren. Bl. hellviolett.

17. C. paniculata Lamarck., DC. prodr. *Anhängsel des eyf.-längl. HK. ledergelb, die 5nervigen Blättchen nicht verdeckend, gefranst*, Fransen fast knorpelig, schlängelich, die endst. dicker, ein starres etwas abstehendes Dörnchen darstellend; *Pappus ungefähr 1/3 so lang als die Achene*; die B. rauh, filzig, die wurzelst. meist doppelt-gefiedert, die stengelst. einfach-gefiedert, mit lineal. Zpfn., die aststt. meist einfach u. lineal.; St. aufrecht, oberwärts rispig, mit *locker zerstreuten Köpfchen.* ☺. Unkultiv. O., Wege im Wallis, Gaud. Jul. Aug. Bl. nach Gaud. rosenroth. Linné scheint unter C. paniculata 2 od. mehr Arten zu vereinigen.

18. C. cristata Bartl. Die Anhängsel des HK. breit-eyf., gefranst, die äusseren Blättchen verdeckend, Fransen knorpelig, schlängelich, die endständige in einen Dorn vorgezogen od. fast gleich; *Pappus fehlend*; *B.* rauh, *die wurzelst. fast 3fach gefiedert, die stengelst. gefiedert*, Fieder nebst den obersten B. lineal.; St. sehr ästig, spreitzend. ☺. Steinige, sonnige O.; Litt., Fiume. Jul. Aug. C. acutiloba DC. prodr. Bl. fleischroth.

19. C. Karschtiana Scop. *Die Anhängsel des eyf. HK.* fast 3eckig, spitz, *gefranst, die Blättchen nicht verdeckend, diese 5nervig*; Fransen knorpelig, etwas bogig, d. endständige in einen Dorn hervorgezogen, *Pappus so lang als der Fruchtkn.*; B. kahl, am Rande rauh, die wurzelst. fast doppelt-gefiedert, die stengelst. gefiedert, Fieder nebst den obersten B. lanzettl., vorne breiter; St. v. der Basis an sehr ästig, rasig. ☺. Bei Obschina u. hin u. wieder auf dem

Digitized by Google

Karscht, Felsen an der Burg Duino, bei Smergo Ins. Cherso. Jul. Aug. Bl. hellviolett.

III. Rotte. Calcitrapa. Blättchen des HK. am Rande nicht gefranst, aber an d. Spitze in einen handf. od. gefiederten Dorn endigend.

20. C. solstitialis L. *Blättchen des wolligen HK. handf.-dornig*, der mittlere Dorn stark, länger als das Köpfchen; *endst. Köpfchen einzeln*; B. graulich, lineal.-lanzettl., herablaufend, ganzrandig, die wurzelst. leyerf. ☉. Aecker, Wege; Littor., übrigens sehr zerstreut dch das Gebiet. Jul. Aug. Bl. citrongelb.

21. C. Calcitrapa L. *Blättchen des ganz kahlen HK. fast handf.-dornig*, der mittlere Dorn stark, länger als das Köpfchen; *die seitenst. Köpfchen* einzeln, *fast sitzend*; Pappus fehlend; B. tief-fiedersp., mit lineal., gezähnten Fiedern, die unteren gestielt, die oberen sitzend, die obersten ungeth.; St. sehr ästig, behaart. ☉. Unkultiv. O., Wege; zerstreut dch das Geb. Jul. Aug. Bl. purpurn.

62. CRUPINA Pers. Crupine.

1. C. vulgaris Pers. Blättchen des HK. lanzettl., zugespitzt; B. gefiedert, rauh, Fieder lineal., spitz, stachelspitzig-kleingesägt. ☉. Unkultiv. O.; Istr. Jul. Aug. Bl. fleischroth.

XVIII. Gruppe. *XERANTHEMEEN.* Less. HK. reichblüthig. Die randst. Bth. weiblich; d. des Mittelfeldes zwitterig, fruchtbar.

63. XERANTHEMUM L. Spreublume.

1. X. annuum L. *HK.* halbkugelig, *Blättchen ganz kahl*, stachelspitzig, die äusseren eyf., *die inneren* lanzettl., *noch einmal so lang als das Mittelfeld.* ☉. Sonnige, unkultiv. O.; Litt., Oestr., Mähr., Böhm. Jun. Jul. X. annuum var. *α* L. sp. X. radiatum Lam. Strahl rosenroth, wie an folgend.

2. X. inapertum Willdenow. *HK.* fast walzl., *Blättchen* ganz kahl, stachelspitzig, die äusseren eyf., *die inneren* lanzettl., $1^1/_2$ *mal so lang als die Bth. des Mittelfeldes.* ☉. Trockne, unfruchtb. O.; Wallis. Mai. Jun. X. annuum *β.* inapertum L. X. erectum Presl., DC. pr.

3. X. cylindraceum Smith. *HK.* walzl., die äusseren *Blättchen* eyf., grannenlos, *in der Mitte filzig*, am Rande breit-kahl, die inneren lanzettl., $1^1/_2$ mal so lang als die Bth. des Mittelfeldes. ☉. Sonnige O.; Pola in Istrien. Mai. Jun. X. inapertum DC. fl. fr.

III. Unterordng. *CICHORACEEN.* Juss. Semifloseculae L. Der Gf. nicht gegliedert. Bth. sämmtl. zungenf. u. zwitterig. Die Schenkel des Gf. fädl., zurückgerollt, kurz-flaumig.

XIX. Gruppe. *SCOLYMEEN.* Less. Achene v. einem Spreublättchen ringsum eingeschlossen u. an dasselbe angewachsen.

Digitized by Google

64. SCÓLYMUS L. Golddistel.

1. S. hispanicus L. B. mit einem abwärts verschmälerten Flügel herablaufend; St. etwas ästig; Köpfchen blattwinkelst., einzeln od. 2—4 zsgestellt; Blättchen des HK. sämmtl. zugespitzt; Pappus 2borstig. ☉. Felsige O., Wege; Litt., Fiume. Jul. Aug. Bl. gelb. S. maculatus Scop.

XX. Gruppe. *LAMPSANEEN.* Less. Pappus fehlend, od. an dessen Stelle ein hervorspringender Rand.

65. LÁPSANA L. Rainkohl.

1. L. communis L. B. gezähnt, die unteren leyerf.; St. ästig, rispig. ☉. Kultiv. u. waldige O. Jul. Aug. Bl. gelb.

66. APOSERIS Neck. Drahtstengel.

1. A. foetida DC. St. blattlos, 1köpfig; B. schrotsägef.-fiedersp., Lappen fast rautenf., der endst. 3eckig, fast 3lappig. ♃. Haine der VorA. u. angrenzenden Ebenen. Jul. Aug. Hyoseris foetida L. Bl. gelb.

67. ARNÓSERIS Gärtn. Lämmersalat.

1. A. pusilla Gärtn. St. blattlos, 1—3köpfig; Bthsiele oberwärts keulig-verdickt, röhrig; B. vkteyf.-längl., gezähnt. ☉. Sandäcker. Jul. Aug. A. minima K. syn. ed. 1. Hyoseris minima L. Bl. gelb.

68. RHAGADÍOLUS Tournef. Sichelsalat.

1. Rh. stellatus Gärtn. HK. mit einem kleinen NebenK., die äusseren Achenen sternf.-ausgebreitet. ☉. Wege, grasige Plätze; Istrien, Fiume. Apr. Mai. Lapsana stellata L. Bl. gelb. Var.: B. ganz od. leyerf.; Achenen gegen die Spitze borstig u. *β. edulis*: Achenen glatt: Rh. edulis Gärtn. Lapps. Rhagadiolus L.

XXI. Gruppe. *CICHORIEEN.* Pappus kronenf. aus kurzen, stumpfen, starken Haaren.

69. CICHORIUM L. Cichorie.

1. C. Intybus L. Köpfchen gezweiet od. mehrere zsgestellt, sitzend u. gestielt; *die blüthenst. B. aus breiterer, fast stengelumfassender Basis lanzettl.*; Pappus vielmal kürzer als d. Achene. ♃. Unkultiv. O., trockene Triften. Jul. Aug. Bl. blau.

2. C. Endivia L. Köpfchen gezweiet od. mehrere zsgestellt, sitzend u. gestielt; *die blüthenst. B. breit-eyf., mit herzf. Basis stengelumfassend*; Pappus 4mal kürzer als die Achene. ☉. Aus Indien, überall kultiv. Jul. Aug. Bl. blau.

Digitized by Google

XXII. Gruppe. *HYOSERIDEEN.* Less. Pappus kronenf. od. spreuig. Spreuen oft in ein Haar verlaufend, aber nicht federig u. nicht v. der Basis an haarf.

70. HYÓSERIS L. Schweinsalat.

1. H. scabra L. St. blattlos, oberwärts keulig-verdickt; B. schrotsägef.-fiedersp., Lappen eyf., gezähnt; W. einfach. ☉. Kult. O., Wege; bei Fiume. Mai. Jun. Bl. gelb. H. microcephala Cass. DC.

71. HEDÝPNOIS Tournef. Röhrleinkraut.

1. H. cretica Willd. St. ausgebreitet; die WB. buchtig-gezähnt; Bthstiele keulig-verdickt; Blättchen des HK. auf dem Rücken nach der Spitze steifh. ☉. Unkultiv. O.; bei Volosca in Istrien. Mai. Jun. Bl. gelb.

XXIII. Gruppe. *LEONTODONTEEN.* C. H. Schultz. Pappus aller Achenen federig, mit freien Haaren der Strahlen; od. der Pappus der randst. Achenen kronenf. Fruchtb. kahl od. fein-faserig, Fäserchen bleibend. (Fruchtb. nackt.)

72. THRINCIA Roth. Hundslattich.

1. Th. hirta Roth. *W. an der Basis dch starke, fädliche Fasern vergrössert,* zuletzt abgebissen; Achenen an der Spitze in einen Schnabel verschmälert. 2|. Sandige, etwas feuchte Triften; zerstreut dch das Geb. Jul. Aug. Th. hirta, Th. hispida u. Th. Leysseri DC. Bl. gelb. — Die Th. hispida Roth., Th. maroccana Pers. DC., wächst nicht in der Schwz.

2. Th. tuberosa DC. W. abgebissen, büschelig, *Fasern rübenf.*; Achenen v. der Mitte an in einen Schnabel verschmälert. 2|. Wiesen; Istrien u. auf den benachbarten Inseln. Mai. Jun. Leontodon tuberosum L. Bl. gelb.

73. LEONTODON L. Löwenzahn.

I. Rotte. Oporina Don. W. abgebissen. Strahlen des Pappus fast gleich, sämmtl. federig, an der breiteren Basis aber blos kleingesägt. Die Köpfchen vor dem Aufblühen aufrecht.

1. L. autumnalis L. *W. abgebissen*, überall faserig; St. 1—mehrköpfig, blattlos; *Bthstiele allmählig verdickt, oberwärts schuppig, vor dem Aufblühen aufrecht*; B. fiedersp.-gezähnt; Riefen der Achenen fein-runzelig; sämmtliche Strahlen des Pappus federig u. gleichgestaltet, an der lanzettl. Basis klein-gesägt. 2|. Wiesen, bis in die A. hinauf. Jul.—Herbst. Apargia autumnalis Willd. Oporina autumnalis Don. DC. Bl. gelb. Var. *β. pratensis:* HK. nebst den Bthstielen oberwärts dicht-braun-behaart; Apargia pratensis Link., u. wenn der St. einköpfig: Apargia Taraxaci Sm.

II. Rotte. Dens Leonis. W. abgebissen. Die Strahlen des

Digitized by Google

Pappus ungleich, die inneren federig, an d. breiteren Basis kleingesägt, die äusseren kurz u. blos rauh.

2. L. Taraxaci Lois. *W. abgebissen*, v. der Basis an mit starken Fasern besetzt; St. 1köpfig, blattlos, mit 1—2 Schuppen versehen, oberwärts allmählig verdickt u. nebst dem HK. von schwarzen Haaren sehr rauhh.; B. lanzettl., in den Bstiel verschmälert, fast ganzrandig, gezähnt od. fiedersp., kahl od. mit einfachen Haaren bestreut; die inneren Strahlen des *schneeweissen Pappus* federig, an der lineal. Basis klein-gesägt, die äusseren sehr kurz u. bloss rauh. 4. Triften der höchsten A.; Schwz., Tyrol, Salzb., Kärnth. Jul. Aug. Apargia Taraxaci Willd. DC. Bl. gelb.

3. L. pyrenaicus Gouan. *W. abgebissen*, v. der Basis an mit starken Fasern besetzt; *St. 1köpfig, blattlos, schuppig, oberwärts allmählig verdickt, vor dem Aufblühen überhangend*; B. vktey-lanzettf., ausgeschweift-gezähnelt od. gezähnt, kahl od. mit einfachen Haaren bestreut; die inneren Strahlen des Pappus federig, an der lineal. Basis kleingesägt, die äusseren rauh, sehr kurz. 4. Triften der A., höhere Berge des Schwarzw., Vogesen. Jul. Aug. L. squamosum Lam. DC. Apargia alpina Willd. Bl. gelb. Var. *β. aurantiacus*: Bth. in das Safrangelbe spielend, übrigens der gewöhnl. Form ähnlich. L. croceum Haenk. Apargia aurantiaca Kit. — *γ. pinnatifidus*: die B., wenigstens die inneren, fiedersp. Apargia crocea Willd.

4. L. hastilis L. *W. abgebissen*, an der Basis mit starken Fasern besetzt; *St. 1köpfig, blattlos od. mit 1—2 Schuppen besetzt, an der Spitze dicker*; *B.* längl.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert, gezähnt od. fiedersp., kahl od. kurzh., *Haare* 2—3*gabelig*; die inneren Strahlen des Pappus federig, an der breiteren Basis klein-gesägt, die äusseren kurz, rauh. 4. Wiesen, Triften, bis auf die A. Jun.—Oct. Bl. gelb. Var. *α. vulgaris*: B. od. auch der St. u. HK. kurzh. — *β. glabratus*: B., St. u. HK. kahl, od. spärlich mit Haaren bestreut. L. hastile L. L. danubiale Jacq. Dieselbe Var. B. glänzend: Apargia dubia Hoppe. — *γ. hyoseroides*: B. bis zur Mittelrippe fiederth., Fieder lineal. — *δ. opimus*: B. breiter, St. niedrig, an der Spitze verdickt; auf den A.

III. Rotte. Apargia C. H. Schultz. W. senkrecht-hinabsteigend, spindelf., einfach, etwas ästig, mit haarfeinen Fäserchen bestreut. Die Köpfchen vor dem Aufblühen nickend. Strahlen des Pappus sämmtl. federig, od. die äusseren kürzeren rauh, die inneren aber an der Basis klein-gesägt.

5. L. tenuiflorus DC. *W. senkrecht, einfach*; *St. 1köpfig*, nackt od. mit 1—2 Schuppen besetzt, unter dem Köpfchen dicker; B. lanzettl.-lineal. od. lanzettl., in den Bstiel verschmälert, geschweift-gezähnelt, *kurzh.*, Haare 2—3gabelig; *die äusseren Strahlen des Pappus kürzer, rauh, die inneren federig, ungefähr so lang als die Achene.* 4. Cant. Tessin auf dem Salvadore und Calbege. Jun.

Digitized by Google

Apargia tenuiflora Gaud. Bl. gelb. Haare der B., wie an L. hispidus, W. wie an L. incanus.

6. L. incanus Schrank. *W. senkrecht, einfach*, etwas ästig; *St. 1köpfig*, nackt od. mit 1—2 Schuppen besetzt, unter dem Köpfchen dicker; *B.* längl.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert, ganzrandig od. entfernt-gezähnelt, v. *sehr kurzen*, 3—4gabeligen Haaren *grau-, fast filzig-kurzh.*; *Pappus ein wenig länger als die Achene*, Strahlen des Pappus sämmtlich federig, die inneren an der breiteren Basis klein-gesägt. 4. Felsenspalten, steinige O. der A. u. Mähr. Gbg., u. auf Jurakalk in Schwab. u. Frank. Jul. Aug. Hieracium incanum L. Bl. gelb.

7. L. Berinii Roth Manuale. *W. senkrecht, einfach*, etwas ästig; *St. 1—3köpfig*; *an der Basis ästig*; *Aeste v. einem B. gestützt*; Bthstiele an der Spitze mit 1—2 Schuppen besetzt, unter den Köpfchen dicker; *B.* längl.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert, entfernt-gezähnelt, *nebst dem St. grau u. etwas rauh v. fast mehligem*, 3—4gabeligem *Flaume*; Strahlen des Pappus sämmtl. federig, die inneren an der breiteren Basis klein-gesägt. 4. Kies des Isonzo, vom Flitschthale bis zum Ausflusse. Jul. Aug. Apargia Berinii Bartl. A. canescens Sieb. Bl. gelb.

IV. Rotte. Asterothrix Cass. W. wie bei der vorhergehenden Rotte. Die unaufgeblüheten Köpfchen nickend. Strahlen des Pappus sämmtl. v. der Basis an federig, die äusseren kürzer.

8. L. crispus Villars. *W. senkrecht, einfach*, etwas ästig; *St. 1köpfig*, nackt, od. mit 1—2 Schuppen besetzt, unter dem Köpfchen kaum dicker; *B.* tief-fiedertheilig *v. starren, 3gabeligen Haaren steifh.*; *Achenen* kurz-geschnäbelt, gleichf.-feinknotig-rauh, *kürzer als der Pappus*. 4. Felsige O. im oberen Wallis über Zermatten u. an den Füneln. Jul. Aug. Bl. gelb.

9. L. saxatilis Reichenb. *W. senkrecht*, einfach, etwas ästig; St. 1köpfig, nackt od. mit 1—2 Schuppen, unter dem Köpfchen dicker; *B.* lanzettl., in den Bstiel verschmälert, buchtig od. fiedersp.-gezähnt, *v. starren*, 3gabeligen *Haaren steifh.*; Achenen, *fast noch einmal so lang als der Pappus*, v. der Mitte an in einen fast kurzh.-rauhen Schnabel verschmälert; Strahlen des Pappus sämmtl. v. der Basis an federig, die äusseren kürzer; Röhre der Bth. fast so lang als das Zünglein. 4. Felsige, sonnige O.; Litt. Jun. Jul. Apargia saxatilis Tenor. A. tergestina Hopp. Bl. gelb.

74. PICRIS L. Bitterkraut.

1. P. hieracioides L. Steifh.; B. längl.-lanzettl., gezähnt od. etwas buchtig, die mittleren stengelst. *mit abgeschnittener od. spiessf. Basis etwas stengelumfassend*; Köpfchen an dem St. und den Aesten endst., ebensträussig; die *äusseren Blättchen des HK.* abstehend, auf

Digitized by Google

dem Rücken steifh., *am Rande kahl*; Zänglein fast noch einmal so lang als seine Röhre; Achene unter dem Pappus eingeschnürt, fast schnabellos, fein-quer-runzelig. ⊖. Unkultiv. O. Jul. Aug. Bl. gelb. Var.: B. ganzrandig: P. ruderalis Schm.; Köpfchen ebensträussig: P. umbellata N. ab E. — *β. crepoides:* obere B. längl.-eyf., langzugespitzt, Köpfchen ansehnlicher, Achenen fast noch einmal so gross. P. crepoides Saut. Bergwiesen; Tyrol; Stmk., Hoheneck der Vogesen.

2. P. hispidissima Bartl. Sehr steifh.; B. lanzettl., buchtig-gezähnt, d. stengelst. *mit herzf. Basis etwas stengelumfassend*, die obersten ganz; Köpfchen an dem St. u. d. Aesten endst., ebensträussig; *die äusseren Blättchen des HK.* abstehend, *borstig-gewimpert*; Achenen an der Spitze kurz-zugespitzt, quer-, fast schuppig-runzelig. ⊖. Sandige Ufer der Insel Veglia. Jun. Jul. Crepis hispidissima Bartl. in Bartl. und Wendl. Beitr. 2. p. 125. 1824. Picris laciniata Visian. Bl. gelb.

75. HELMINTHIA Juss. Wurmsalat.

1. H. echioides Gärtn. Die äusseren Blättchen des HK. eyherzf., zugespitzt. ⊙. Aecker, Schutt; Warnemünde, Börnecke in Braunschweig, Frankf. a. M., wohl mit fremder Erde od. fremdem Getraide eingeführt. Jul. Aug. Picris echioides L. Bl. gelb.

76. UROSPERMUM Juss. Schwanzsame.

1. U. Dalechampii Desf. *HK. weich-flaumig*; Schnabel der Achene v. der Basis bis zur Spitze allmählig verschmälert. ♃. Sonnige u. steinige O.; Istrien, Cherso, Osero. Mai Jun. Tragopogon Dalechampii L. Bl. schwefelgelb.

2. U. picroides Desf. *HK. borstig-steifh.*; Schnabel der Achene oberhalb der eyf. Basis plötzl. in einen fadenf. Stiel zsgezogen. ⊙. Weinberge, kultiv. O.; Insel Osero. Mai. Jun. Tragopogon picroides L. Bl. hellgelb.

XXIV. Gruppe. *SCORZONEREEN.* C. H. Schultz. Pappus aller Achenen federig, Federchen der Strahlen verstrickt; od. der Pappus der randst. Achenen spreuig, Spreublättchen einfach; od. aller Achenen einfach, die Strahlen klein-gesägt-rauh u. an der Basis inwendig-zottig, Zotten verstrickt. Fruchtb. nackt.

77. TRAGOPÓGON L. Bocksbart.

1. T. porrifolius L. *Bthstiele* aufwärts allmählig verdickt, *keulig*; HK. 8blätterig, länger als die Blüthen; *Köpfchen oberwärts ganz flach*; die randst. Aestchen fein-schuppig-knotig, ungefähr so lang als der fadenf. Schnabel. ⊖. Wiesen; Litt., in Gärten kultiv. Jun. Jul. Bl. purpur-blau.

Digitized by Google

2. T. major Jacq. *Bthstiele* aufwärts allmählig verdickt, *keulig*; HK. meist 12blätterig, länger als die Blüthen; *Köpfchen oberseits concav*; die randst. Achenen schuppig-weichstachelig, scharfkantig, ungefähr so lang als der fadenf. Schnabel. ☉. Hügel, trockene Wiesen; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bl. hellgelb.

3. T. pratensis L. *Bthstiele gleich*, unter dem Köpfchen ein wenig verdickt; *HK. 8blätterig*, Blättchen oberhalb der Basis quereingedrückt; Bth. so lang als der HK. od. kürzer; *die randst. Achenen so lang als der fadenf. Schnabel, knotig-rauh.* ☉. Wiesen, Triften. Mai—Jul. Bl. gelb.

4. T. orientalis L. *Bthstiele gleich*, unter dem Köpfchen ein wenig verdickt; *HK. 8blätterig*, Blättchen oberhalb der Basis quereingedrückt; Bth. meist länger als der HK.; *die randst. Achenen fast noch einmal so lang als der fadenf. Schnabel, schuppig-weichstachelig.* ☉. Wiesen; zerstr. dch das Geb. Mai—Jul. Bl. gelb. T. undulatum var. *β.* orientale DC. nach den Citaten, aber T. undulatus Jacq. hat auf den Achenen einen Schnabel, der vielmal kürzer als die Achene ist.

5. T. floccosus W. K. Bthstiele gleich, unter dem Köpfchen ein wenig verdickt; HK. 8blätterig, kürzer als die Blüthen; die randst. *Achenen* an der Basis fast glatt, *oberwärts am Pappus ziemlich fein-schuppig-weichstachelig, in einen sehr kurzen Schnabel verschmälert.* ☉. Grasplätze am Meere, Swinemünde in Pommern, Kurisch Haff in Ostpreussen. Jun. Jul. Bl. hellgelb.

6. T. crocifolius L. *Bthstiele gleich*, unter dem Köpfchen ein wenig verdickt; *HK. 5blätterig*, länger als die Blüthen; *die randst. Achenen v. der Basis an schuppig-weichstachelig, scharfkantig, ungefähr so lang als der Schnabel.* ☉. Triften der A.; auf dem grossen Bernhard. Jul. Aug. Bl. dunkelviolett, an der Spitze gelb.

78. SCORZONÉRA L. Schwarzwurz.

1. S. austriaca Willd. Die wurzelst. B. längl., lanzettl. od. lineal., die stengelst. 2—3, schuppenf.; St. kahl, meist 1köpfig; *Blättchen des HK. zugespitzt*, an der Spitze selbst stumpf, *die äusseren eyf.*; *Schopf der W. fädig.* ♃. Gebirgige O.; südl. Gebiet u. Gbge in Mähr. Apr. Mai. S. humilis Jacq. DC. Bl. gelb.

2. S. humilis L. WB. länglich, lanzettl. od. lineal.-lanzettl., die 2—3stengelst. lineal.; der St. wollig, 1—3köpfig; *HK. halb so lang als die Bth.*, die äusseren Blättchen ey-lanzettf., zugespitzt, an der Spitze selbst stumpf; *Achenen* gerieft, *glatt*; *Wurzelschopf* schuppig. ♃. Feuchte Wiesen; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. S. plantaginea Schleich., DC. Bl. gelb.

3. S. parviflora Jacq. WB. lanzettl. od. lineal.-lanzettl.; spitz, die stengelst. wenige, fast lineal.; St. 1—3köpfig, kahl; *HK. so lang als die Bth.*, die äusseren Blättchen ey-, die inneren lanzettf.; *Ache-*

Digitized by Google

*nen* gestreift, *glatt*; Wurzelkrone nackt od. etwas schuppig. ⊖. Feuchte Wiesen; Unteröstr., Mähr., Böhm. Mai—Jul. Bl. gelb.

4. S. aristata Ramond. B. lineal.-lanzettl. od. lineal.; *St. nackt*, 1köpfig; *die äusseren Blättchen des HK.* ey-lanzettf., an der *verlängerten* Spitze *pfrieml.*, *oft so lang als die inneren*; Achenen in die Quere faltig-knotig; Wurzelkrone nackt od. etwas schuppig. ♃? Triften der A.; Krain, Kärnth., Tyrol. Jul. S. grandiflora Lapp. K. syn. ed. 1. S. alpina Hopp. Bl. gelb.

5. S. hispanica L. B. längl. od. lanzettl., zugespitzt; *St. beblättert*, 1—mehrköpfig, etwas wollig; HK. halb so lang als die Bth., kahl, die äusseren Blättchen 3eckig-eyf., die inneren ey-lanzettf., sämmtl. spitz; *die randst. Achenen fein-weichstachelig*; Wurzelschopf schuppig. ⊙. Wiesen, Grasplätze; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bl. gelb. Var. *β.* B. verlängert-lanzettf.: S. glastifolia Willd.

6. S. purpurea L. B. lineal. od. lineal.-lanzettl.; St. beblättert, 1köpfig od. an der Spitze ästig u. 2—4köpfig; *die äusseren Blättchen des HK. ey-lanzettf.*; *Achenen gerieft mit glatten Riefen*; *Wurzelschopf fädig.* ♃. Unkult. Kalkhügel; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. Bl. rosenroth.

7. S. rosea WK. B. lineal. od. lineal.-lanzettl.; St. beblättert, 1köpfig od. an der Basis mit einem oder dem anderen Aste versehen; *die äusseren Blättchen des HK. ey-lanzettf.*; *Achenen gerieft, mit oberwärts fein gezähnelt-rauhen Riefen.* ♃. Gbgswiesen; Wocheiner A. Jul. Bl. rosenroth.

79. PODOSPERMUM DC. Stielsame.

1. P. Jacquinianum Koch. *W. dauernd, vielköpfig, mit blühenden St. u. nichtblühenden Wköpfen versehen*; St. aufrecht, ästig, *oberwärts gefurcht*; B. fiedersp., Zpfl. lineal., zugespitzt, der endst. lanzettl., verlängert; *die randst. Bth. noch einmal so lang als der HK.* ♃. Unkultiv., trockene O., Raine; Unteröstr., Mähren. Jun. Aug. P. octangulare DC. Scorzonera laciniata Jacq. Bl. gelb.

2. P. laciniatum DC. *W. 2jährig, einfach, die nichtblühenden Wköpfe fehlend*; St. aufrecht, ästig; *Aeste* (bei der lebenden Pflanze) *stielrund*; B. fiedersp., *Zpfl. lineal.*, zugespitzt, der endst. lanzettl., verlängert; die randst. Bth. so lang als d. HK. od. nur ein wenig länger. ⊙. Sonnige Hügel, Aecker; zerstr. dch das Geb. Mai—Jul. Scorzonera laciniata L. S. octangularis Willd. Var.: St. u. B. etwas rauh v. aufgestreuten Knötchen: S. muricata Balb. Bl. gelb.

3. P. calcitrapifolium DC. *W. 2jährig, vielstengelig*, der mittlere St. aufrecht, die seitenst. liegend u. aufstrebend; Aeste (an der lebenden Pflanze) stielrund, *die nichtblühenden WKöpfe fehlend*; B. fiedersp., *Zpfl. elliptisch-lanzettl.*, der endst. grösser; die randst. Bth. ein wenig länger als der HK. ⊙. Kalkhügel; Oberelsass. Mai. Jun. Bl. gelb.

Digitized by Google

80. GALÁSIA Cass. Galasie.

1. G. villosa Cass. 4. Steinige O.; Krain, Litt. Mai. Jun. Bl. gelb. Scorzonera villosa Scop. S. angustifolia Host. WK.

XXV. Gruppe. *HYPOCHOERIDEEN.* Lessing. Pappus federig. Fruchtbod. spreuig, mit abfälliger Spreu.

81. HYPOCHOERIS L. Ferkelkraut.

I. Rotte. Hypochoeris genuina. Aeussere Strahlen des Pappus kürzer, rauh, die inneren federig.

1. H. glabra L. St. ästig, kahl, blattlos; *Blüth. so lang als der HK.*; die mittelst. *Achenen* lang-geschnäbelt, *die randst. schnabellos*, od. alle geschnäbelt. ⊙. Kultiv. O., Sandboden. Jul. Aug. Bl. gelb wie an d. folgend. Die Var. mit lauter geschnäbelten Achenen: H. Balbisii Koch syn. ed. 1, nicht Lois.

2. H. radicata L. *St. ästig, kahl*, blattlos; *Bth. länger als der HK.*; Achenen sämmtl. lang-geschnäbelt. 4. Wiesen, unkult. O. Jul. Aug.

II. Rotte. Achyrophorus. Strahlen des Pappus alle federig.

3. H. maculata L. *St. 1—3köpfig, meist 1blätterig, steifh.*; Bthstiele fast gleichdick; *Blättchen des HK. am Rande ganz*, die mittleren an der Spitze filzig-berandet. 4. Waldtriften, Haiden; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug.

4. H. helvetica Jacq. St. 1köpfig, steifh., oberwärts allmählig verdickt, fast keulig, an der Basis beblättert; die äusseren u. mittleren *Blättchen des HK. am Rande zerrissen-fransig.* 4. A., VorA. u. Gbge in Mähr., Böhm., Schles., Feldberg in Bad. Jul. Aug. H. uniflora Vill., K. syn. ed. 1.

XXVI. Gruppe. *CHONDRILLEEN.* Pappus haarig, die Strahlen fein, an der Basis nicht breiter. Fruchtb. nackt. Achene geschnäbelt; Schnabel an der Basis mit einem hervorragenden Krönchen od. mit schuppenf. Weichstacheln umgeben.

82. WILLEMÉTIA Necker. Willemetie.

1. W. apargioides Cass. 4. Wiesen, Wälder; A. u. VorA., bis in die angrenzenden Ebenen hinab. Jul. Aug. Crepis apargioides W. Hieracium stipitatum Jacq. Bl. gelb.

83. TARAXACUM Juss. Pfaffenröhrlein.

1. T. officinale Wig. *Achenen lineal.-vkteyf.*, gerieft, *an der Spitze schuppig-weichstachelig*, Riefen der äusseren Achenen v. der Basis an knotig-runzelig, die der inneren glatt; *der ungefärbte Theil des Schnabels länger als die Achene mit dem gefärbten Theile vom Schnabel*; B. längl.- od. lineal.-lanzettl., fiedersp.-schrotsägef. od. ungeth., gezähnt od. ganzrandig. 4. Feuchte u. trockene Wiesen, Trif-

Digitized by Google

ten, kultiv. u. unkultiv. O. überall. Mai—Herbst. Bl. gelb, wie an den folgenden. St. oft wollig, besonders an d. Spitze. Achenen gewöhnlich hell-olivengrün, aber auch dunkelgrün, grasgrün u. roth. Var. weiter: *α. genuinum*: Blättchen des HK. sämmtlich lineal., die äusseren abwärtsgebogen. T. Dens leonis Desf. u. DC. Leontodon Taraxacum d. meist. Aut. Bl. meist goldgelb. — *β. glaucescens*: Blättchen des HK. sämmtl. lineal., od. die äusseren lanzettl., diese wagerecht-abstehend; das Kraut oft etwas meergrün. Innere Blättchen des HK. vor der Spitze mit einer Schwiele od. kurzem Horn. T. officinale b. corniculatum Koch u. Ziz. L. glaucescens M. Bieb. L. corniculatus Kit. Bl. oft hell- od. schwefelgelb. — *γ. alpinum*: äussere Blättchen des HK. eyf., abstehend, innere vor der Spitze nicht behörnelt. L. alpinus Hopp. L. caucasicus Stev., MB. L. nigricans Kit. — *δ. taraxacoides*: äussere Blättchen des HK. eyf. zugespitzt, angedrückt, die inneren an der Spitze behörnelt. L. taraxacoides Hoppe. L. laevigatus Willd., nicht DC. — *ε. lividum*: die äusseren Blättchen des HK. eyf., zugespitzt, angedrückt, die inneren an der Spitze nicht behörnelt. T. palustre DC. Leontodon salinum Pollich. L. lividus WK. — *ζ. leptocephalum*: dem vorhergehenden sehr ähnlich, Köpfchen schmäler, äussere Blättchen lanzettl., an der Spitze zottig-bärtig. Leontodon leptocephalus Rchb. Moenitzer See in Mähren.

2. T. tenuifolium Hoppe. *Achenen lineal.-vkleyf.*, gerieft, *an der Spitze schuppig-weichstachelig*, Riefen der äusseren Achenen von der Basis an schwach-knotig, die inneren glatt; *der ungefärbte Theil d. Schnabels die Länge d. Achene mit dem gefärbten Theile* v. Schnabel nicht erreichend; B. lineal.-lanzettf. od. lineal., in einen Bstiel verschmälert, ganzrandig, od. entfernt-gezähnelt. 2|. Feuchte Plätze an den Salinen v. Zaule bei Triest. Apr. Mai. Leontodon tenuifolium Hopp. bei Sturm.

3. T. serotinum Poir. *Achenen* längl.-lineal., *beiderseits verschmälert*, gerillt, *an der Spitze fein-knotig*, Riefen der äusseren v. der Basis an runzelig, die der inneren glatt; *der ungefärbte Theil des Schnabels kürzer als die Achene mit dem gefärbten Theile v. Schnabel*; B. längl., im Frühlinge ungeth., die späteren gezähnt od. schrotsägef. 2|. Polauer Berge u. um Czeitsch in Mähren. Jul.—Sept. Leontodon serotinum WK.

84. CHONDRILLA L. Knorpelsalat.

1. Ch. juncea L. WB. schrotsägef., *die oberen stengelst. B. lineal.-lanzettl. u. lineal.*; Aeste ruthenf.; die seitenst. Köpfchen einzeln, gezweiet od. gedreiet; Achene mit 5 lanzettl. Zähnen endigend. ☉. Aecker, kiesige O., sonnige Hügel. Jul. Aug. Bl. gelb, wie an d. Folgenden. Var. *β. spinulosa*: St. unterwärts u. Rand der B. dornig-steifhaarig. Ch. acanthophylla der Autoren. — *γ. latifolia*: die

Digitized by Google

oberen stengelst. B. lanzettl. od. elliptisch-lanzettl. Ch. latifolia MB., K. syn. ed. 1. Taurische Expl. stimmen genau mit den Deutschen überein.

2. Ch. prenanthoides Vill. WB. lanzettl., nach der Basis verschmälert, entfernt-gezähnt; St. fast nackt, gabelspaltig-ästig, die endst. *Köpfchen gleichhoch*; *Achene mit einem kurzen, kleingekerbten Krönchen endigend.* 2. Kiesige O., Flussufer; südl. Geb. Jul. Aug. Prenanthes chondrilloides L.

XXVII. Gruppe. *LACTUCEEN.* Pappus haarig; Strahlen haarfein, an der Basis nicht breiter. Fruchtb. nackt. Achene flachzsgedrückt, schnabellos od. mit einem, an der Basis nicht gekrönten, Schnabel endigend.

85. PRENANTHES L. Hasenlattich.

1. P. purpurea L. *B.* mit herzf. Basis stengelumfassend, kahl, unterseits meergrün, die unteren eyf. od. längl., in den geflügelten Bstiel zsgezogen, gezähnt, *die oberen lanzettl., zugespitzt*, ganzrandig; Köpfchen rispig. S. Gebirgswälder, mittleres u. südl. Geb. Jul. Aug. Bl. purpurn. Var. *tenuifolia*: B. lanzettf.-lineal. P. tenuifolia L.

86. LACTÚCA L. Salat.

I. Rotte. Lactucae genuinae. Achene beiderseits mit mehreren erhabenen Riefen. Bth. gelb.

1. L. sativa L. B. am Kiel stachelig od. glatt, mit herzpfeilf. Basis stengelumfassend, gezähnelt, ungeth. od. schrotsägef.-fiedersp.; *R.* verbreitert, ebensträussig, *flach*; Achenen beiderseits 5riefig, *Schnabel weiss, so lang als die Achene od. länger.* ☉. Kultiv. u. auf Auswurf der Gärten. Jun.—Aug.

2. L. virosa L. B. am Kiele stachelig, oval-längl., stumpf, pfeilf., stachelspitzig-gezähnelt, ungeth. od. buchtig, die oberen zugespitzt; Rispe abstehend; *Achenen* beiderseits 5riefig, *ziemlich breitberandet, an der Spitze kahl*; *Schnabel weiss, so lang als die Achene.* ☉. Gebirgige, felsige O., zerstr. doch das Geb. Jun.—Aug. Achenen schwarz.

3. L. Scariola L. B. am Kiele stachelig, oval-längl., spitz, pfeilf., stachelspitzig-gezähnelt, fiedersp.-schrotsägef., seltener ungeth.; R. pyramidenf.; Aeste traubig; *Achenen* beiderseits 5riefig, *schmalberandet, an der Spitze borstl.-flaumig*; *Schnabel weiss, so lang als die Achene.* ☉. Unkult. O. Jul. Aug. Achenen bräunl.-grau.

4. L. saligna L. *B.* unterseits am Kiele stachelig od. glatt, *lineal., zugespitzt*, ganzrandig, die untersten schrotsägef.-fiedersp.; Aeste ruthenf., traubig-ährig; Achenen beiderseits 5riefig; *Schnabel weiss, noch 1mal so lang als die Achene.* ☉. Aecker, Raine; zerstr. doch das Geb. Jul. Aug.

Digitized by Google

5. L. viminea C. H. Schultz. *B. herablaufend*, die unteren tief-fiedersp., *Zpfl. lineal.*, etwas gezähnt od. ganzrandig, die obersten B. lineal., ungetheilt. ⊙. Steinige O.; Oestr., Mähr., Böhm., Sachs., Wallis. Jul. Aug. Phoenixopus vimineus Rchb. K. syn. ed. 1. Prenanthes viminea L.

6. L. muralis Fresenius. *B.* gestielt, leyerf.-fiedersp., *Zpfl. eyf., winkelig*, gezähnt; Köpfchen rispig. ⊙. Wälder, Schutt. Jul. Aug. Prenanthes muralis L.

7. L. stricta WK. *B.* unterseits glatt, die wurzelst. u. unteren stengelst. schrotsäge-leyerf., gezähnt, die oberen *schrotsägef.-fiedersp.*, an der Basis pfeilf.; R. ebensträussig; Achenen beiderseits 5riefig; *Schnabel halb so lang als die Achene, kohlschwarz.* ⊙. Waldungen; Mähr., Böhm., Sachs., Thüring., am Unterharz. Jul. Aug. L. quercina L. flor. suec., nach der Beschreibung. K. syn. ed. 1.

8. L. sagittata WK. B. unterseits glatt, die wurzelst. u. der Bstiel verschmälert, buchtig-gezähnt, *die stengelst. pfeilf., ungeth.*, gezähnelt, die unteren längl., nach d. Basis verschmälert, d. oberen lanzettl., zugespitzt; Rispe ebensträussig; Achenen beiderseits 5riefig; *Schnabel halb so lang als die Achene, kohlschwarz.* ⊙. Wälder, um Kanzian im Litt., sodann bei Brünn in Mähr. Jul. Aug. Vielleicht ganzblätterige Form v. L. stricta, erhält sich aber auch bei der Aussaat in bot. Gärten.

II. Rotte. Cyanoseris. Achene auf der Mitte mit einer Riefe. Bth. blau.

9. L. perennis L. B. kahl, fiedersp., Zpfl. lineal.-lanzettl., auf der vorderen Seite gezähnt; Ebenstrauss locker, endst., *Achenen beiderseits 1riefig*, ungefähr so lang als der weisse Schnabel. 4. Steinige O., Felsenspalten; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun.

87. MULGÉDIUM Cassin. Milchlattich.

1. M. alpinum Cassin. *Tr. einfach u. zsgesetzt, drüsig-behaart*; B. gezähnt, leyerf., der endst. Lappen sehr gross, spiessf.-3eckig, lang-zugespitzt, die stengelst. B. mit geflügeltem, an der Basis herzf. Bstiele stengelumfassend; Achenen längl.-lineal., vielriefig, an der Spitze ein wenig verschmälert. 4. Schattige O. d. A., VorA. u. hoher Gbge; Vogesen, Schwarzwald, Mähr., Böhm., Schles., Erzgebirg, Schmon in der Fl. v. Halle, Hurz. Jul. Aug. Sonchus alpinus L. K. syn. ed. 1. Bl. blau.

2. M. Plumieri DC. Köpfchen ebensträussig; Bthstiele u. HK. ganz kahl; B. schrotsägef.-fiedersp., gezähnt, die stengelst. mit tiefherzf. Basis stengelumfassend, die oberen lanzettl. zugespitzt, ungeth.; *Achenen elliptisch, v. der Mitte an bis zur Spitze verschmälert, beiderseits 5riefig.* 4. Schattige O. der VorA.; westl. Schwz.; Hohneck u. Ballons der Voges. Jul. Aug. Bl. blau. Sonchus Plumieri L., K. syn. ed. 1.

Digitized by Google

88. SONCHUS L. Gänsedistel.

1. S. oleraceus L., mit Ausschl. der Variet. γ. u. δ. *St. ästig, Aeste doldig-ebensträussig*; HK. kahl; B. längl., schrotsägef.-fiedersp. od. ungeth., die stengelst. an der Basis herzf., mit zugespitzten Oehrchen; *Achenen quer-runzelig, beiderseits auf dem Mittelfelde 3riefig.* ⊙. Kultiv. O. Jun.—Oct. S. laevis Vill. S. ciliatus Lmk., DC. Bl. gelb, wie an den folgenden. Var.: B. ganz od. schrotsägef., od. tief-fiedersp., der Endzpfl. gross, dreieckig, u. β. *lacerus*: B. tief-fiedersp., der Endzpfl. auch fiedersp. od. die Zpfl. fast gleich: S. lacerus Willd.

2. S. asper Vill. *St. ästig, Aeste doldig-ebensträussig*; HK. kahl; B. oval-längl., ungeth. od. etwas schrotsägef., die stengelst. an der Basis herzf., mit abgerundeten Oehrchen; *Achenen glatt, berandet, beiderseits auf dem Mittelfelde 3riefig*; W. spindelf. ⊙. Kultiv O. Jun.—Oct. S. fallax Wallr., DC.

3. S. maritimus L. *St. einfach, an der Spitze 1—wenigköpfig*, nebst den *HK.* u. den Bthstielen *ganz kahl*; B. verlängert-lanzettl., ungeth. od. fast buchtig, die stengelst. an der Basis herzf.; Achenen gerieft, Riefen quer-runzelig; *W. kriechend.* 4. Feuchte O. am Adriat. Meere. Jul. Aug.

4. S. arvensis L. *St. einfach, an der Spitze ebensträussig; HK.* nebst den Bthstielen *drüsig-behaart*; B. lanzettl., schrotsägef., die stengelst. an der Basis herzf., die obersten ungeth.; Achenen riefig, Riefen quer-runzelig; *W. kriechend.* 4. Aecker. Jul. Aug.

5. S. palustris L. *St. einfach, an der Spitze ebensträussig,* nebst den *HK.* u. den Bthstielen *drüsig-behaart*; B. schrotsägef.-fiedersp., Zpfl. sämmtl. lanzettl., zugespitzt, die StB. an der Basis pfeilf., die oberen ungeth.; Achenen gerieft, Riefen quer-runzelig; *W. ohne Ausläufer.* 4. Sumpfige Wiesen, Ufer; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug.

XXVIII. Gruppe. *CREPIDEEN.* Pappus haarig, die Strahlen haarfein od. pfriemL-borstl., aber an der Basis nicht spreuig-verbreitert. Achene stielrund, od. kantig, od. etwas zsgedrückt, an der Spitze geschnäbelt, od. schnabellos u. an d. Spitze zsgezogen, od. daselbst von gleicher Breite.

89. PICRIDIUM Desf. Picridie.

1. P. vulgare Desf. Untere B. buchtig-fiedersp., gezähnelt, die oberen stengelumfassend, längl., fast ganzrandig; Bthstiele an der Spitze dicker; Blättchen des HK. angedrückt. ⊙. Kultiv. O., Wege; Pola in Istrien u. bei Fiume. Apr. Mai. Scorzonera picroides L. Bl. gelb.

90. ZACÝNTHA Tournef. Warzenkohl.

1. Z. verrucosa Gärtn. ⊙. Felder, unkultiv. O.; Littor. Mai. Jun. Lapsana Zacintha L. Bl. gelb.



Digitized by Google

91. PTEROTHÉCA Cassin. Pterotheke.

1. P. nemausensis Cassin. ⊙. Unkultiv. O.; Fiume. Mai. Jun. Bl. gelb. Var.: randst. Achenen mit 3—5häutigen Flügeln: Lagoseris nemausensis K. syn. ed. 1.; u. β.: randst. Achenen mit 4 stumpfern Kielen: Lagoseris bifida K. syn. ed. 1., Trichocrepis bifida Vis.

92. CREPIS L. Pippau.

I. Rotte. Achenen des Mittelfeldes od. alle lang-geschnäbelt. Barkhausia Moench., DC.

1. C. foetida L. St. aufrecht, beblättert, ästig, nebst den B. rauhh.; B. schrotsägef.-fiedersp., die obersten lanzettl., an d. Basis tief-eingeschnitten; Bthstiele v. dem Aufblühen nickend; *Schnäbel der randst. Achenen kürzer als der HK., die innersten länger als derselbe; HK. überall grau u. zottig*, mit einfachen u. drüsentrag. Haaren; Blättchen des AussenK. lanzettl., spitz. ⊙. Unkult. O.; zerstr. dch das Geb. Jun.—Aug. Barkhausia foetida DC. pr., K. syn. ed. 1. Bl. gelb.

2. C. rhoeadifolia M. Bieberst. Suppl. St. aufrecht, beblättert, ästig, nebst den B. borstig-steifh.; B. schrotsägef.-fiedersp., die obersten lanzettl., an der Basis tief-eingeschnitten; *Bthstiele vor dem Aufblühen nickend; Schnabel aller Achenen kürzer als der HK.; der ganze HK. v. starren Borsten steifh.* u. etwas grau; Blättchen des AussenK. lanzettl., spitz. ⊙. Sonnige O.; Brünn in Mähr. Jun. Jul. Bl. gelb. Barkhausia rhoeadifolia DC. pr., K. syn. ed. 1.

3. C. rubra L. St. aufrecht u. aufstrebend, einfach od. unterwärts ästig, nackt, an der Basis beblättert; B. schrotsägef.-fiedersp., die oberen lanzettl., an der Basis gezähnt; Bthstiele vor dem Aufblühen nickend; *die randst. Achenen so lang als der fruchttrag. HK., die innersten länger als derselbe*; die inneren *Blättchen* des HK. steifh., die *des AussenK. kahl*, ey-lanzettf. ⊙. Unkultiv. O., Wege; Osero. Jun. Jul. C. incarnata Vis. Barkhausia rubra DC. pr., K. syn. ed. 1. Bl. rosenroth.

4. C. taraxacifolia Thuillier. St. aufrecht, beblättert, an der Spitze ebensträussig; B. schrotsägef.-gezähnt od. schrotsägef.-fiedersp.; Bthstiele vor dem Aufblühen aufrecht; *HK.* grau u. oft steifh., *nach dem Verblühen v. der halben Länge des Pappus; Blättchen des AussenK. ey-lanzettf., nach der Spitze verschmälert, kahl*, am Rande häutig; *DeckB.* lineal., krautig, schmal-häutig-berandet. ⊙. Trockene Wiesen, kiesige O.; westl. Schwz., Elsass, Baden, Würtemb., Oberbayern. Mai—Jul. Bl. gelb. Barkhausia taraxacifolia DC. pr., K. syn. ed. 1. Crepis taurinensis Willd. Var. β. *praecox*: die oberen B. an der Basis verbreitert-geöhrelt. Crepis praecox Balb. — γ. *intybacea*: die oberen B. an der Basis geöhrelt; HK. kahl. Barkhausia intybacea DC. fl. fr.

Digitized by Google

5. C. vesicaria L. St. aufrecht, ästig, ebensträussig, spärlich beblättert; B. schrotsägef.-gezähnt od. schrotsägef.-fiedersp.; Bthstiele vor dem Aufblühen aufrecht; HK. grau u. oft steifh., *nach dem Verblühen v. der halben Länge des Pappus*; *Blättchen des AussenK. oval, concav, häutig, kahl*; *DeckB.* längl., stumpf, *häutig*, mit einem schmalen, krautigen Rückenstreifen. ⊙. Triften, Wege; Veglia u. Osero. Mai. Barkhausia vesicaria DC., K. syn. ed. 1. et B. scariosa DC. Bl. gelb. Var.: Aussenkelch merklich kürzer als der HK.: C. vesicaria Willd., u. fast so lang als der HK.: C. scariosa Willd.

6. C. setosa Haller fil. St. aufrecht, beblättert, ästig, Aeste ebensträussig; B. schrotsägef.-gezähnt od. leyer-schrotsägef., die oberen pfeilf., ganz od. an der Basis eingeschnitten-gezähnt; *Bthstiele vor dem Aufblühen aufrecht*; *HK. nach dem Verblühen v. der Länge des AussenK., lanzettl., spitz, nebst den DeckB. am Rande*, den inneren Blättchen auf dem Rücken u. d. Bthstielen *fast dornig-steifh.*, Borsten starr, einfach. ⊙. Aecker, Weinberge; zerstr. im südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug. Crepis hispida WK. Barkhausia setosa DC. pr., K. syn. ed. 1. Var. mit kahlen Bthstielen.

II. Rotte. Achenen an der Spitze etwas schmäler, walzlich od. in einen kurzen Schnabel ausgehend. Achenen 10—13riefig. Pappus schneeweiss, weich.

1. St. blattlos, an der Spitze vielköpfig. Köpfchen klein; AussenK. kurz, angedrückt.

7. C. praemorsa Tausch. *St. blattlos, traubig*, Tr. an der Basis zsgesetzt; d. unteren Bthstiele 2—3köpfig, d. oberen 1köpfig; *B.* oval-längl., an der Basis verschmälert, gezähnelt, flaumig. 2|. Gebirgige, steinige O.; südl. u. mittl. Geb. Mai. Jun. Hieracium praemorsum L. Bl. gelb.

8. C. incarnata Tausch. *St. blattlos, ebensträussig*; B. vkteyf.-längl., an der Basis verschmälert, gezähnelt. 2|. VorA. u. Gbge, südl. Tyrol, Krain, Kärnth.? Mai. Jun. Hieracium incarnatum Wulf. Bl. fleischroth, röthl. od. weiss, u. *β. lutea* Koch syn.: Bl. gelb. C. Froelichiana DC. prodr. Hieracium parviflorum Schleich. Die rothe Farbe der Bl. geht dch das Weisse in das Gelbe über nach Facchini.

2. St. blattlos od. an der Basis mit einem od. dem anderen B., an der Spitze 1köpfig od. mit wenigen 1köpfigen Aesten.

9. C. bulbosa Tausch. *Schaft 1köpfig, blattlos* od. an der Basis 1blätterig, *an der Spitze nebst der Basis des HK. kurzh.*; B. längl.-lanzettl., etwas gezähnt, kahl; *Wfasern knollentragend.* 2|. Triften, sandige O.; Istrien. Apr. Mai. Leontodon bulbosum L. Aetheorrhiza bulbosa Cass., DC. Bl. gelb.

10. C. aurea Cassin. *St. 1köpfig, blattlos* od. an der Basis wenigblätterig u. etwas ästig, *oberwärts nebst dem HK. schwarz-rauhh.*;



Digitized by Google

B. längl., gezähnt od. schrotsägef., kahl; Wfasern stielrund. 2|. A. u. VorA. Jul. Aug. Leontodon aureum L. Bl. pomeranzengelb.

11. C. alpestris Tausch. *St. 1köpfig, blattlos* od. an der Basis wenigblätterig, etwas ästig, *an der Spitze filzig*; HK. grau od. kurzh.; B. lanzettl., gezähnt od. schrotsägef. 2|. A., VorA. u. Jurakalk in Würtemb., bei Regensb. u. Eichstädt. Jul. Aug. Hieracium alpestre Jacq. Bl. gelb.

12. C. jubata Koch. *St. 1köpfig, 1—2blätterig, oberwärts nebst dem Köpfchen dicht rauhh.*, die Haare abstehend, etwas schlängelich, drüsenlos, gelblich; Blättchen des HK. lanzettl., dachig; WB. längl.-lanzettl., stumpf, nach der Basis verschmälert, ganzrandig, od. ein wenig gezähnt, kahl, das stengelst. rauh. 2|. Im Thale Bagne im Wallis Em. Thomas. C. chrysantha Fröl.

3. St. beblättert, an der Spitze ebensträussig. Grösse der Köpfchen bei verschiedenen Arten verschieden. Bth. aller citrongelb od. goldgelb.

13. C. chondrilloides Jacq. St. armköpfig, grau u. drüsigbehaart, unterwärts beblättert; Köpfchen fast ebensträussig; *B.* gefiedert, *Fieder büschelig-geth., Zpfl.* lineal., *sehr schmal*; HK. filzig; Achenen 10riefig. 2|. Sonnige, felsige O.; Litt., Krain. Jun. Jul. C. foeniculacea Fröl., DC. pr. Andryala chondrilloides Scop.

14. C. biennis L. *St.* beblättert, an der Spitze *ebensträussig*; B. gezähnt od. schrotsägef.-fiedersp., die stengelst. sitzend, fast stengelumfassend, flach, *an der Basis geöhrelt-gezähnt*, die obersten ganzrandig; *Blättchen des HK.* sämmtl. längl.-lineal., zieml. stumpf, grauflaumig, *die äusseren etwas abstehend, die inneren* auf dem Rücken steifh. od. kahl, *auf der inneren Oberfläche fast seidig-haarig*; Achenen an der Spitze schmäler, 13riefig. ⊖. Wiesen. Mai. Jun.

15. C. nicaeensis Balb. *St.* beblättert, an der Spitze *ebensträussig*; B. gezähnt od. schrotsägef., die stengelst. sitzend, fast stengelumfassend, flach, *an der Basis pfeilf., mit zugespitzten, abwärts gerichteten Oehrchen*, die obersten ganzrandig; *Blättchen des HK.* lanzettl., *nach vorne verschmälert*, grau-flaumig, *die äusseren etwas abstehend, die inneren* auf dem Rücken steifh., *auf der inneren Oberfläche kahl*; Achenen an der Spitze verschmälert, 10riefig. ⊖ Trockene Wiesen; Wien, Bern, Knielingen bei Carlsruhe, um Mannheim. Mai. Jun. C. scabra DC., nicht Willd. C. agrestis Fries. herb. norm. F. 3.

16. C. tectorum L. St. beblättert, ebensträussig; die wurzelst. *B.* lanzettl., gezähnt od. schrotsägef.-fiedersp., *die stengelst. lineal.*, sitzend, *pfeilf., am Rande zurückgerollt*; Blättchen des HK. lanzettl., nach vorne verschmälert u. nebst den Bthstielen grau-flaumig, die äusseren lineal., etwas abstehend, die inneren auf der inneren Oberfläche angedrückt-behaart; *Achenen* 10riefig, an der Spitze ver-

Digitized by Google

schmälert-zsgezogen, *fast geschnäbelt*, *Schnabel rauh.* ⊙. Aecker. Mai. Jun.

17. C. cernua Tenore. St. aufrecht, v. der Basis an ästig, beblättert; *Aestchen* 2—3köpfig, *vor der Bthzeit überhangend*; die unteren B. gezähnt od. schrotsägef., die oberen pfeilf., oft an der Basis kammf.-fiedersp.; *HK. nach dem Verblühen ungefähr so lang als der hinfällige Pappus*; *Blättchen* schwach-graulich, die *des AussenK. lanzettl., angedrückt u. nebst den DeckB. am Rande kahl*; *Schnabel der Achene 3mal kürzer als die Achene.* ⊙. Unkultiv. O., Wege, Triften; Littoral. Jun.—Aug. Barkhausia cernua Rchb., K. syn. ed. 1. Crepis polymorpha DC. zum Theil.

18. C. virens Vill. St. beblättert, ästig, ebensträussig; die wurzelst. *B.* lanzettl., gezähnt od. schrotsägef.-fiedersp., die oberen stengelst. lineal., *flach, an der Basis pfeilf.*; *die äusseren Blättchen des HK. lineal., angedrückt*, auf der inneren Oberfläche kahl; *Achenen lineal.-längl., 10riefig, an der Spitze ein wenig schmäler*, Riefen glatt; Fruchtb. kahl. ⊙. Aecker, Triften, Wege. Jun.—Herbst. C. polymorpha DC. zum Theil. Var. Köpfchen noch einmal so gross: C. agrestis WK.

19. C. pulchra L. St. an der Spitze rispig; die wurzelst. B. schrotsägef., die stengelst. lanzettl., an der Basis abgeschnitten, hinten gezähnt; *R. gleich-hoch*, *nackt*; *HK. ganz kahl*; *Blättchen des AussenK. sehr kurz, eyf., angedrückt*; Achenen lineal., schwach 10-riefig, an der Spitze wenig verschmälert, kahl, die randst. rauh. ⊙. Hügel, Weinberge; westl. Geb. v. Basel bis Bingen, u. Oestr. u. Litt. Jun. Jul.

III. Rotte. Achenen 10—13riefig. Pappus zerbrechlich, in das Gelbliche spielend. Bl. gelb.

20. C. Jacquini Tausch. *St. an der Spitze* 1—*5köpfig*; *B. lanzettl., kahl, gestielt, die äusseren wurzelst. ungeth., die stengelst. schrotsägef.*, lang-zugespitzt, Zpfl. der oberen lineal.; HK. nebst den Bthstielen locker-filzig u. oft schwarz-rauhh.; Achenen meist 12riefig. ♃. Felsige O. der A.; v. der östl. Schwz. bis Oestr. Jul. Aug. Hieracium chondrilloides L.

21. C. paludosa Moench. *St.* aufrecht, ästig, *ebensträussig*; B. kahl, die unteren längl., spitz, schrotsägef.-gezähnt, an der Basis verschmälert, *die oberen ey-lanzettf., an der Basis herzf., stengelumfassend*, gezähnt, an der Spitze ganzrandig, *lang-zugespitzt, sehr spitz*; *Blättchen des HK.* lanzettl., verschmälert-spitz, *drüsig-behaart*, die äusseren 3mal kürzer; Achenen 10riefig. ♃. Nasse Wiesen u. Waldplätze. Jun. Jul. Hieracium paludosum L.

IV. Rotte. Achenen 20riefig. Pappus schneeweiss. Bl. gelb.

22. C. succisaefolia Tausch. St. an der Spitze ebensträussig; Bthstiele ästig; *B. längl., schwach-gezähnt*, kahl od. mit einfachen

Digitized by Google

Haaren bestreut, die wurzelst. an der Basis verschmälert, gestielt, stumpf, *die stengelst. stengelumfassend, das unterste über der Basis zsgezogen*; *Bthstiele nebst dem HK. drüsig-behaart*; Blättchen des HK. lanzettl., verschmälert-spitz, die äusseren halb so lang, angedrückt. 4. Feuchte Wiesen, VorA. u. Gbge in Würtemb., Oberbad. u. bis Oestr., u. Mähr., Böhm. u. Schles. Jul. Aug. Hieracium succisaefolium All. H. molle Jacq. H. integrifolium Hopp.

23. C. pygmaea L. St. wenigköpfig, liegend, an der Basis ästig; *B. gestielt, eyf. od. etwas herzf., gezähnelt*; *Bstiel leyerf.-gezähnt*; Achenen 20riefig. 4. Höchste A.; Aelen, Wallis, Graubünd. Jul. Aug. Hieracium prunellaefolium Gouan.

24. C. blattarioides Vill. St. 1—6köpfig; Köpfchen fast ebensträussig; *B.* längl., gezähnt, die wurzelst. an der Basis verschmälert, *die stengelst.* stengelumfassend, *an der Basis pfeil-* od. spiessf.; *Blättchen des HK.* längl.-lanzettl., stumpf, *die äusseren* etwas abstehend, *so lang als die inneren, sämmtl. rauhh.*, Haare borstig, einfach; Achenen 20riefig. 4. A., VorA. u. Ballon der Voges. Jul. Aug. C. austriaca Jacq., Hieracium blattarioides L. sp., H. pyrenaicum L. syst. nat.

25. C. grandiflora Tausch. St. einfach, 3—5köpfig; *B. drüsig-flaumig*, gezähnt, die wurzelst. längl.-lanzettl., in einen breiten Bstiel verschmälert, *die stengelst. pfeilf.-stengelumfassend*, lanzettl., fast ganzrandig; *HK.* nebst den Bthstielen v. längeren einfachen u. kürzeren drüsentrag. Haaren rauhh., dessen *Blättchen* längl.-lanzettl., die inneren stumpf, *die äusseren halb so lang*, ziemlich locker, spitz, *sämmtl. rauhh.* 4. Triften der A. Jul. Aug. Hieracium grandiflorum All.

V. Rotte. Achenen 30riefig. Pappus schmutzig-weiss, zerbrechlich.

26. C. sibirica L. St. rauhh., an der Spitze ebensträussig; *B.* runzelig, elliptisch-längl., gesägt, *die unteren stengelst. in den tiefgezähnten, stengelumfassenden Bstiel verschmälert*, die oberen lanzettl., fast ganzrandig; HK. v. einfachen Haaren rauhh., die äusseren Blättchen kürzer, locker; *Achenen meist* 30*riefig*. 4. Gesenke der Sudet. Jul. Aug.

93. SOYÉRIA Monnier. Soyerie.

1. S. montana Monn. St. 1köpfig, an der Basis beblättert, an der Spitze verdickt; *B.* elliptisch-längl., *gezähnt, die stengelst. halbstengelumfassend*; HK. sehr rauhh. 4. Wiesen der A. u. VorA. Jun. Jul. Hieracium montanum. Jacq. Crepis montana Tausch., DC. Bl. gelb.

2. S. hyoseridifolia Koch. St. 1köpfig, blattreich; *B. sämmtl. gestielt, schrotsägef.*, das oberste lineal., ganzrandig; HK. schwarz-behaart u. sehr rauhh. 4. Höchste A.; Schwz., Vorarlberg, Oberstmk. Jul. Aug. Hieracium hyoseridifolium Vill. Bl. gelb.

Digitized by Google

94. HIERACIUM L. Habichtskraut.

I. Rotte. Piloselloidea. St. schaftf. Strahlen des Pappus sehr fein, einreihig u. gleichlang, nur ein u. der andere kurze eingemischt.

a. St. blattlos, einfach, 1köpfig; od. in eine Gabel gespalten u. 2köpfig, Bthstiele verlängert, in einem spitzen Winkel aufrecht; od. wiederholt-gabelig u. 3—5-, seltener mehrköpfig. Bl. gelb.

1. H. Pilosella L. *St. kahl, einköpfig*; Ausläufer hingestreckt, unfruchtbar od. bthtragend, letztere an der Spitze aufstrebend, in einen 1köpfigen od. gabelig 2—3köpfigen Bthstiel verlängert; *HK. kurz-walzl.*; B. etwas ins Meergrüne spielend, vkteyf.-lanzettl. od. lanzettl., borstig-behaart, unterseits grau-filzig. 4. Trockne Triften, Haiden, unkultiv. O. Mai—Herbst. Var. *α. vulgare*: Köpfchen kleiner; HK. drüsig-behaart; Ausläufer verlängert u. dünn; B. unterseits filzig. — *β. robustius*: an allen Theilen grösser, behaarter; HK. v. einfachen Haaren rauhh.; Ausläufer zwar verlängert, jedoch-merklich dicker; B. unterseits weiss-filzig. — *γ. farinaceum*: B. beiderseits, doch unterseits dichter, v. einem fein-sternf. Flaume filzig. H. Pilosella *β.* farinaceum Hornung, H. velutinum Heg. u. Heer. — *δ. pilosissimum*: v. d. Grösse der vorhergehend. Varietät, aber dch verlängerte Haare sehr rauhh.; Köpfchen v. langen Haaren sehr zottig, wie an H. alpinum; Blättchen des HK. an der Spitze verschmälert-spitz; Ausläufer dick, kurz. H. Peleterianum Merat. — *ε. grandiflorum*: Köpfchen fast noch einmal so gross; HK. mit kurzen Drüsenhaaren besetzt; Ausläufer kurz, ziemlich dick. H. Pilosella *γ.* grandiflorum DC. — *ζ. Hoppeanum*: ebenso wie die vorhergehende, aber die äusseren Blättchen des HK. oval-lanzettl., fast eyf., ziemlich stumpf. H. Hoppeanum Schultes. H. pilosellaeforme Hoppe. Die Var. *ε.* u. *ζ.* auf den A.

2. H. stoloniflorum WK. *St. meist 1blätterig, gabelig-2köpfig od. wiederholt-gabelig-3- u. mehrköpfig*; Bthstiele verlängert, aufrecht; Ausläufer liegend, unfruchtbar u. bthtragend, letztere aufstrebend, 1köpfig od. gabelig-mehrköpfig; *HK. an der Basis niedergedrücktbauchig*; *B.* grasgrün, vktey-lanzettf., borstig-behaart, unterseits dch den fein-sternf., zerstreuten Flaum etwas grau. 4. Bergtriften, Grasplätze; Böhm., Hamburg. Mai—Jul. Bl. schwefelgelb, die äusseren unterseits meist purpurn gestreift.

3. H. bifurcum M. Biebst. *St. meist 1blätterig, gabelig, 2köpfig od. wiederholt-gabelig u. 3- u. mehrköpfig*; Bthstiele verlängert, aufrecht; Ausläufer liegend, verlängert, unfruchtbar u. bthtragend, letztere aufstrebend, 1köpfig od. gabelig-mehrköpfig; *HK. an der Basis bauchig*; B. in das Meergrüne spielend, vktey-lanzettf., unterseits dch den zerstreuten fein-sternf. Flaum etwas grau. 4. Sonnige un-

Digitized by Google

kultiv. O.; zerstr. dch das Geb. Mai—Jul. Bl. schwefelgelb, meist gleichfarbig, auch die randst.: *H. brachiatum* Bertol.

4. H. furcatum Hoppe. *St. nackt od. 1blätterig, gabelig, 2-köpfig od. wiederholt-gabelig u. 3—4köpfig*; Bthstiele verlängert, aufrecht; *Ausläufer fehlend od. kurz*; *HK. nach dem Verblühen kugelig*; B. kahl od. zerstreut-borstig, unterseits mit fein-sternf. Flaume bestreut u. auf der Mittelrippe borstig, die inneren lanzettl., spitz, die äusseren halb so lang, vkteyf., stumpf. 2|. Triften der A. Jul. Aug. H. sphaerocephalum Fröl., DC. — *β. alpicola*: Schaft sehr rauhh.; HK. dicht-zottig v. schwarzen Haaren; Ausläufer kurz. H. alpicola Schleich.

b. St. an der Spitze 2—5köpfig, mit ebensträussig-zsgestellten Köpfchen; od. an verkümmerten Expl. mit einem einzelnen Köpfchen od. an wuchernden in mehr als 5 endigend. Bl. gelb.

5. H. breviscapum DC. *St. nackt od. 1blätterig, an der Spitze 3—5köpfig*; Bthstiele fast ebensträussig; Ausläufer sehr kurz od. fehlend; *B. beiderseits v. einem fein-sternf. Flaum graulich u. borstig-steifh.*, die inneren lanzettl., die äusseren vkteyf. u. oberseits kahl. 2|. Höhere A. der Schwz. Jul. Aug. Wohl Abart v. H. angustifolium.

6. H. angustifolium Hoppe. *St. nackt od. 1blätterig, an der Spitze 2—5köpfig*; *Bthstiele ebensträussig, nach dem Verblühen aufstrebend*; *Ausläufer sehr kurz od. fehlend*; Bth. gleichfarbig; B. freudig-grün, lanzettl. od. fast lineal., kahl od. am Rande und auf der Rippe fein-sternf.-flaumig, zerstreut-borstig-behaart. 2|. Höhere A. Jun.—Aug.

7. H. Auricula L. *St. nackt od. 1blätterig, an der Spitze 2—5-köpfig*; *Bthstiele ebensträussig, nach dem Verblühen aufstrebend*; *Ausläufer liegend, verlängert*, unfruchtbar od. (sehr selten) aufstrebend und bthtragend und gabelig-2—mehrköpfig; Bth. gleichfarbig; B. bläulichgrün, lanzettl., kahl, zerstreut-borstig-behaart, die äusseren stumpf, die inneren spitz. 2|. Wiesen, Triften. Jun.—Oct. H. dubium Willd. u. der Autor.

c. St. an der Spitze ebensträussig-vielköpfig, 20—100köpfig. B. mehr od. weniger bläulichgrün, am Rande od. überall borstig-steifh., u. unterseits od. auf beiden Flächen mit sternf. Flaum bestreut, selten ganz kahl. Bl. gelb.

8. H. piloselloides Vill. *St. schlank, nackt od. unterwärts armblätterig, kahl*; *Ebenstrauss vielköpfig, fast rispig, locker*, kahl od. zerstreut-behaart; HK. schwach fein-sternf.-flaumig; Bthstiele nach dem Verblühen abstehend u. aufstrebend; *B. bläulich-grün, schmallanzettl.*, kahl od. am Rande od. auf der ganzen Oberfläche zerstreut-borstig-behaart; *Borsten* stark, *starr*. 2|. Felsige O.; Flusskies; südl. Geb., besonders über den A. Jun. Jul. — *β. glareosum*: niedrig, der St. v. der Mitte an ästig; Aeste schlank, eine lockere, verbrei-

Digitized by Google

terte, spreitzende R. darstellend. H. Michelii Tausch. Flussk̈ies der Save in Krain u. des Isonzo im Litt.

9. H. praealtum Koch. (Villars mit Zusätzen.) St. kahl od. zerstreut-borstig-behaart u. mit fein-sternf. Flaume bestreut, *unterwärts* 1—*wenigblätterig*; *Ebenstrauss vielköpfig, gleichhoch, locker*; Bthstiele u. HK. *lockerer od. dichter*-fein-sternh.-grau u. behaart, Bthstiele nach dem Verblühen gerade; *B. bläulich-grün*, lanzettl., am Rande od. auf der ganzen Fläche borstig-haarig, Borsten stark, *steif*, länger als der Durchmesser des St. 2|. Trockene Wiesen, unkultiv. O. Jun. Jul. Var. *α. florentinum*: Ausläufer fehlend od. die aufstrebenden bthtragenden seitenständige St. darstellend; St. kahl; am Rande u. unterseits auf der Mittelrippe mit Borsten bewimpert. H. praealtum Vill., DC. H. florentinum Willd.; die Form mit mehr behaartem St., u. schwarzdrüsigen, behaarten Bthstielen u. HK.: H. obscurum Rchb. — *β. Bauhini*: St., B. u. alles übrige wie bei der Variet. *α.*, aber fädliche, verlängerte Ausläufer treibend. H. Bauhini Bess. H. Auricula Willd. — *γ. fallax*: Ausläufer fehlend od. aufstrebend u. bthtragend; B. oberseits überall mit steifen Borsten bestreut; Schaft ziemlich kahl. H. fallax DC. — *δ. decipiens*: St., B. u. alles übrige wie bei der Variet. *γ.*, aber verlängerte Ausläufer treibend. H. fallax Koch bei DC. — *ε. hirsutum*: St. durchaus u. die B. unterseits mit fein-sternf. Flaume bedeckt; Ausläufer aufstrebend, stengelf., bthtragend. H. fallax Willd.; weniger rauhh.: H. cymigerum Rchb.; sehr rauhh.: H. Zizianum Tausch. — Die Var. *ε.* unterscheidet sich v. H. echioides dch die wenigen u. nicht allmählig an Grösse abnehmenden StB., u. die kleineren, nicht so dicht-filzigen Köpfchen.

10. H. echioides W. K. *St.* reichblätterig, 10—20blätterig, v. fein-sternf. Flaume dicht-filzig u. borstig-haarig, Borsten steif, länger als der Dchmesser des St.; *B. allmählig nach oben an Grösse abnehmend*, bläulich-grün, lanzettl., unterseits fein-sternf.-flaumig, *beiderseits von starken, verlängerten Borsten steifh.*; *Ebenstrauss vielköpfig, gleich-hoch, locker, weiss-filzig* und behaart; Ausläufer fehlend od. aufstrebend, stengelf. u. bthtragend. 2|. Hügel u. unkultiv. O.; nördl. u. östl. Geb. Jun.—Aug. — *ε. setigerum*: Borsten des St. u. der B. abstehend. H. setigerum Tausch. — *β. verum*: Borsten des St. u. der B. aufrecht od. angedrückt. H. echioides Lumn., WK. — *γ. grandiflorum*: Ebenstrauss aus wenigeren aber grösseren Köpfchen zsgesetzt, Köpfchen fast so gross wie an H. Pilosella. H. cinereum Tausch.

11. H. Nestleri Vill. St. an der Basis 3—6blätterig, mit fein-sternf. Flaum bestreut u. borstig-kurzhaarig, Borsten so lang als der Dchmesser des St. od. kürzer; *B. längl.-lanzettl. u. längl. beiderseits fein-sternf.-flaumig u. v. kurzen Borsten kurzh.*, die äusseren stumpf, die inneren spitz; *Ebenstrauss gedrungen vielköpfig*, graulich,

Digitized by Google

v. drüssigen Haaren od. Borsten rauhh.; Bthstielchen büschelig. 4. Unkultiv. O.; südl. u. mittl. Geb. Jun. Jul. Var. *α. hirsutum*: Haare des St. so lang als dessen Dchmesser; Ebenstrauss v. einfachen, verlängerten Haaren rauhh. H. cymosum Fröl. — *β. brevisetum:* Borsten des St. u. der B. sehr kurz; Ebenstrauss v. einfachen, verlängerten Haaren rauhh. — *γ. Vaillantii:* Borsten des St. u. der B. sehr kurz; Haare des Ebenstrausses kurz, drüsig, mit wenigen darunter gemischten längeren, einfachen. H. Vaillantii Tausch.

12. H. pratense Tausch. *St. unterwärts armblätterig, von verlängerten, schlanken Haaren rauhh.*, oberwärts nebst dem Ebenstrauss v. drüsentrag. Haaren u. Borsten schwarz-behaart; *Ebenstrauss vielköpfig, gedrungen*; *Bthstielchen während der Bthzeit geknäuelt*; *B. grasgrün*, od. nur etwas bläulichgrün, längl.-lanzettl., v. schlanken Haaren rauhh., aber ohne den fein-sternf. Flaum od. unterseits spärlich damit bestreut. 4. Hügel, torfhalt. Wiesen; mittl. u. häufiger nördl. Geb. Jun.—Aug. H. cymosum Willd. H. collinum Gochn. H. dubium L.

d. St. 2—mehrköpfig, wie in der Abth. c., aber die B. grün ohne Mischung von Bläulichem, übrigens rauhh.

13. H. aurantiacum L. *St. unterwärts armblätterig, von verlängerten, schlanken Haaren rauhh., oberwärts nebst dem Ebenstrauss schwarz-drüsig-behaart* u. v. einfachen Haaren rauhh.; Ebenstrauss 2—10köpfig (bei kultivirten 15—20köpfig), geknäuelt, zuletzt locker; *B. grasgrün*, längl. od. vktey-lanzettf. od. vkteyf., *v. schlanken Haaren rauhh.*, ohne fein-sternf. Flaum. 4 od. ⊖. Triften der A. u. VorA. u. Voges.; Mähr., Böhm. u. Schles. Gbg. Jun. Jul. Bl. pomeranzenfarb. Var. *β. luteum*: Bth. gelb. H. aurantiacum *δ.* flavum Gaud., Schleich. Kommt dem H. sabinum am nächsten, untersch. sich aber hinlänglich dch die 3mal grösseren Köpfchen u. den lockeren Ebenstrauss. — *γ. bicolor*: Bl. am Rande pomeranzenfarb., im Mittelfelde citrongelb.

14. H. sabinum Sebast. u. Maur. *St. unterwärts mehrblätterig*, nebst den Bthstielchen u. *B. mit fein-sternf. Flaum bestreut u. v. verlängerten Borsten rauhh.*; *Ebenstrauss vielköpfig*, 20—30köpfig, dicht-gedrängt; HK. sehr rauhh.; *B. grasgrün*, lanzettl., od. vkteylanzettf., d. äusseren stumpf, die inneren spitz. 4. Triften, lichte WaldO.; Wald v. Lippiza bei Triest. Jun.—Aug. H. cymosum Vill. Var. *β. rubellum*: Bl. röthlich. H. multiflorum Schleich. Dieses in den A. der südl. Schwz.

II. Rotte. Aurella Tausch z. Theil. Die B. satt-bläulichgrün, lanzettl. od. längl., meist v. verlängerten Haaren zottig od. am Blattstiele bärtig. Die der nichtblühenden WKöpfe überwinternd u. noch zur Bthzeit vorhanden. Zähne der Bl. auswendig kahl. Haare der B. gezähnelt, nicht mit drüsigen gemischt.

Digitized by Google

Strahlen des Pappus stärker als bei voriger Rotte, u. wie bei allen folgenden undeutlich-zweireihig, die langen mit mehreren kurzen gemischt.

15. H. staticefolium Vill. St. fast nackt, 1—3köpfig; Bthstiele verlängert, oberwärts vielschuppig und nebst dem HK. graulich; Blättchen des HK. zugespitzt; WB. lineal. od. lanzettl.-lineal., ziemL. stumpf, entfernt-gezähnt od. ganzrandig, nach der Basis verschmälert, kahl; *W. kriechend.* 2|. A. u. VorA., u. Ebenen längs der A. Jun. Jul.

16. H. porrifolium L. *St.* beblättert, meist v. der Basis an ästig, *locker-rispig, kahl*; *Aeste schlank, abstehend*, meist 2köpfig; *Bthstiele* oberwärts schuppig u. *nebst dem HK. v. fein-sternf. Flaume etwas graulich*; Blättchen des HK. an der Spitze stumpf, angedrückt; *B. bläulichgrün, lineal.-lanzettl. u. lineal., zugespitzt*, an der Spitze verschmälert, fast ganzrandig, kahl od. an der Basis gewimpert, die stengelst. sitzend. 2|. VorA. u. A.; Oestr., Stmk., Krain, südl. Schwz. Jul. Aug. Var. *α. armeriaefolium*: B. $^1/_2$—$1^1/_2$‴ breit, ganzrandig od. mit einigen schwachen Zähnchen: H. porrifolium *α.* armeriaefolium Frö1. bei DC. — *β. denticulatum*: B. 3—6‴ breit, schmäler u. breiter lanzettl., entfernt-gezähnelt, an der Basis od. auch auf der Unterseite rauhh. H. porrifolium *δ.* dentatum Frö1. bei DC. — *γ. Froelichii*: B. wie bei *β*, aber unterseits mit feinen Sternhärchen. H. saxatile Jacq. obs., Frölich bei DC. — Der Name H. saxatile Jacq. ist u. bleibt zweideutig.

17. H. glaucum Allioni. *St. beblättert*, 2—mehrköpfig, *kahl*; *Bthstiele* oberwärts schuppig u. *nebst dem HK. v. fein-sternf. Flaume graulich*, übrigens kahl od. mit einfachen od. drüsigen Haaren spärlich bestreut; Blättchen des HK. angedrückt; *B. bläulichgrün, lanzettl., zugespitzt*, nach der Basis verschmälert, ganzrandig, entferntgezähnelt od. gezähnt, kahl od. an der Basis bärtig-gewimpert, die stengelst. entfernt, die unteren gestielt, die oberen sitzend. 2|. A. u. VorA. u. Kies der Bäche in den A. Jun.—Aug. H. saxatile Jacq. ic. rar. t. 163., K. syn. ed. 1.

18. H. bupleuroides Gmel. *St. blattreich*, 2—mehrköpfig, *kahl*; *Bthstiele* oberwärts schuppig u. *nebst dem HK. v. fein-sternf. Flaum etwas graulich u. behaart mit einfachen Haaren*; Blättchen des HK. ziemlich spitz, die äusseren abstehend; *B. bläulichgrün, lanzettl.-zugespitzt*, nach der Basis verschmälert, gestielt, ausgeschweift-gezähnelt od. gezähnt, kahl od. an der Basis gewimpert, die stengelst. zahlreich, genähert, die oberen sitzend. 2|. A. u. VorA.; Schwäbische Alp. Jul. Aug. H. polyphyllum Willd. H. graminifolium DC. prodr.

19. H. dentatum Hoppe. *St. beblättert*, 1—mehrköpfig u. etwas ebensträussig, *mit sternf. Flaume bestreut u. zottig; B. bläulich-*

Digitized by Google

*grün, rauhh.* od. oberseits kahl werdend, *lanzettl., zugespitzt*, ausgeschweift od. kleingezähnt, in den Bstiel verschmälert, *die stengelst. zahlreich, genähert, die oberen kleiner, eyf., sitzend*; Bthstiele nebst dem HK. graulich u. rauhh.; Blättchen des HK. zugespitzt-verschmälert, angedrückt. 4. A. u. VorA. Jul. Aug. H. speciosum Hornem.

20. H. glabratum Hoppe. *St. beblättert*, 1—mehrköpfig u. etwas ebensträussig, *kahl*; *B. bläulichgrün, lanzettl., zugespitzt*, flach, ganzrandig od. entfernt-gezähnelt, *in den schmalen Bstiel verschmälert, ganz kahl* od. an der Basis etwas gewimpert, die oberen stengelst. sitzend; *Bthstiele* oberwärts v. fein-sternf. Flaume graulich u. *nebst dem HK. v. weissen Haaren sehr zottig*; Blättchen des HK. nach vorne verschmälert u. sehr spitz, die äusseren etwas abstehend. 4. A. u. VorA. H. flexuosum Fröl., DC. Jun. Jul.

21. H. villosum L. *St.* beblättert, 1—mehrköpfig u. etwas ebensträussig u. *nebst den B. wollig-rauhh.*; *B. bläulichgrün, längl.-lanzettl. u. lanzettl.*, gezähnelt, fast wellig, *nach der Basis verschmälert, die stengelst. sitzend, die oberen eyf. u. halbstengelumfassend*; St. oberwärts nebst den Bthstielen v. sternf. Flaume graulich, v. der Wurzel an *nebst den Bthstielen u. dem HK. v. weissen Haaren sehr rauhh.*; Blättchen des HK. aus einer eyf. Basis verschmälert u. sehr spitz, locker, die äusseren weit abstehend. 4. A. u. VorA. Jun. Jul. Var.: obere Bfläche kahl: H. flexuosum WK., nach der Abbildung.

22. H. Schraderi Schleicher. *St. 1—wenigköpfig, fast nackt, mit fein-sternf., graulichem Flaume bedeckt u. nebst dem HK. v. verlängerten, drüsenlosen*, grauen, an der Basis schwarzen *Haaren sehr zottig*; Bthstiele in einem spitzen Winkel aufrecht; Blättchen des HK. locker, die äusseren abstehend; *B.* bläulichgrün, lanzettl., spitz, in den Bstiel verschmälert, ganzrandig od. gezähnelt, die wurzelst. rasig, *die stengelst. wenige od. fehlend.* 4. Triften der höheren A. Jun.—Aug.

23. H. glanduliferum Hoppe. *St. 1köpfig, mit fein-sternf., graulichem Flaume u. kurzen, drüsentrag. Haaren dicht-bedeckt*; *HK. v. verlängerten, russfarbig-grauen*, an der Basis schwarzen *Haaren sehr zottig*, Blättchen locker (nach Hoppe); B. grasgrün, lanzettl., spitz, in den Bstiel verschmälert, ganzrandig od. klein-gezähnelt, die wurzelst. rasig, die stengelst. wenige od. fehlend. 4. Höchste Joche der A.; Schwz., Kärnth. Jul. Aug.

III. Rotte. Cerinthoidea. B. satt-bläulich-grün, längl. od. elliptisch, meist v. verlängerten Haaren zottig u. am Bstiel bärtig, die der nichtblühenden WKöpfe überwinternd u. noch zur Bthezeit vorhanden. Zähne der Bth. auswendig mit kurz-gegliederten Här-

Digitized by Google

chen besetzt. Haare der B. gezähnelt, nicht, mit drüsigen gemischt, aber letztere an den Bthstielchen. Bl. gelb.

24. H. saxatile Vill. *St. schlank, v. der Basis an ästig,* unter den Aesten blattlos, *Aeste mit einem Blatte gestützt,* verlängert, *fädl.,* meist 1köpfig, *oberwärts schwach-grau, drüsig-behaart; B. bläulichgrün, elliptisch* od. breit-lanzettl., zugespitzt od. stumpf mit einem Spitzchen, ganzrandig od. entfernt-gezähnelt, in den Bstiel verschmälert, *beiderseits rauhh., u. am Bstiel dicht-gebärtet,* die aststützenden elliptisch, sitzend, die oberen klein; *HK. drüsigh.,* Blättchen angedrückt, die innersten spitz. 2|. Steinige O. bei Martigny im Wallis. Mai. Jun. Dem folgenden ähnlich, aber viel niedriger, der St. schlank, die Aeste dünn, die Bth. aber doch ansehnlich. Auf hohen Bergen ist die Pfl. einköpfig u. dieses ist nach Mougeot das eigentl. H. saxatile Vill. An niedrigeren O. ist sie 3—4köpfig u. bildet H. Lawsonii Vill., (nicht Smith.)

25. H. longifolium Schleich. *St.* beblättert, 1—mehrköpfig u. etwas *ebensträussig, unterwärts rauhh.; B. bläulichgrün, breit-lanzettl., zugespitzt,* ganzrandig od. entfernt-gezähnelt, *in den langen Bstiel verschmälert, am Rande u. auf der Rippe rauhh.-bärtig,* die stengelst. entfernt, die oberen sitzend, ey-lanzettf., halbstengelumfassend; *Bthstiele graulich u. drüsig behaart;* HK. zottig od. dichtdrüsig-behaart; Blättchen spitz, angedrückt, die äussersten ein wenig abstehend, die innersten verschmälert-pfrieml. u. spitz. 2|. Triften der A. u. Gbge; südl. u. westl. Schwz. Jul. Aug. H. Lawsonii Smith. H. cerinthoides der bot. Gärten. Die Köpfchen vor dem Aufblühen länger u. auch die Bth. länger als bei H. decipiens.

26. H. decipiens Froel. bei DC. St. wenigblätterig, ziemlich *ebensträussig,* an der Basis rauhh.; *B. bläulichgrün, breit-lanzettl., entfernt-gezähnt, in den Bstiel verschmälert, am Rande u. auf der Mittelrippe unterseits rauhh.-bärtig, d. stengelst.* lanzettl., *sitzend;* Bthstiele graulich, nebst d. HK. drüsig-behaart; die Blättchen des HK. spitz, angedrückt, die äussersten ein wenig abstehend, die innersten verschmälert-pfrieml. u. sehr spitz. 2|. Auf dem Hohneck der Voges. Jul. Aug. H. cerinthoides ζ. decipiens Monnier, H. longifolium β. Mougeoti K. syn. ed. 1. Köpfchen noch einmal so dick als bei H. pallescens.

IV. Rotte. Pulmonarioidea. B. grasgrün od. bei einigen, dem Hieracium murorum verwandten Arten od. Abarten bläulichgrün, die der nichtblühenden Wköpfe überwinternd u. noch zur Bthezeit vorhanden. Zähne der Bl. auswendig kahl. Haare der BZähne gezähnelt, nur bei H. Jacquini mit drüsigen gemischt. Bl. gelb.

27. H. vulgatum K. syn. ed. 1., Fries. Novit. fl. suec. ed. 2. p. 158. *St. einen Ebenstrauss tragend, v. der Basis an beblättert,*

Digitized by Google

*an der Spitze nebst den Bthstielen u. dem HK.* v. sternf. Flaume graulich u. *v. kohlschwarzen, drüsentrag. Haaren kurzh.*; *B. grasgrün*, unterseits u. am Rande rauhh., *ey-lanzettf. od. eyf., nach der Basis verschmälert*, gezähnt, die Zähne der Basis tiefer u. vorwärts gewandt, die StB. 3 od. mehrere, die W.- u. unteren StB. gestielt, die oberen fast sitzend. 4. Wälder, unkultiv. O. Jun. Jul. H. vulgatum Fries. l. c., nach mitgetheilten Expl. u. nach der Diagnose „foliis radicalibus persistentibus." (nicht H. vulgatum Fries Novit. mant. 2. p. 48.). H. sylvaticum Sm., DC.

28. H. ramosum W. K. *St.* rispig, einen Ebenstrauss tragend, meist *v. der Basis an ästig u. beblättert, an der Spitze nebst den Bthstielen u. dem HK. graulich u. v. schwarzen, an der Spitze grauen, einfachen Haaren kurzh.*; *B. grasgrün*, am Rande u. unterseits rauhh., ey-lanzettf., *nach der Basis verschmälert*, gezähnt, die Zähne der Basis tiefer u. abstehend, die W.- u. unteren StB. gestielt, die oberen fast sitzend. 4. Wälder der südl. Schwz. Jun.—Aug.

29. H. pallescens W. K. *St. einen Ebenstrauss tragend*, 2—4*blätterig, an der Spitze nebst den Bthstielchen u. dem HK. graulich u. mit einfachen, grauen, an der Basis schwarzen Haaren behaart*; *B. bläulichgrün*, am Rande u. unterseits rauhh., *längl., nach der Basis allmählig verschmälert*, gezähnt, *die Zähne der Basis tiefer u. vorwärts-gekehrt*, die W.- u. unteren StB. gestielt, das oberste fast sitzend. 4. Schwz., Schleich., der den StandO. nicht angab. Jun.—Aug. Stimmt sehr mit H. Schmidtii überein u. untersch. sich vorzügl. dch den nicht drüsig-behaarten Ebenstrauss, v. H. incisum dch die an der Basis allmählig in den Bstiel verschmälerten B. u. die bläulichgrüne Farbe derselben, an H. incisum sind die B. an der Basis mehr od. weniger abgerundet u. die Zähne oft rückwärts gerichtet.

30. H. Schmidtii Tausch. *St.* einen Ebenstrauss tragend, meist 1blätterig, *an der Spitze nebst den Bthstielen u. dem HK.* graulich u. *mit an der Basis schwarzen, meist drüsentrag. Haaren behaart*; *B. bläulich-grün*, am Rande u. unterseits rauhh., ey-lanzettf., nach der Basis verschmälert, gezähnt, die Zähne der Basis tiefer u. vorwärts-gekehrt, die WB. gestielt, *das StB. fast sitzend.* 4. Felsenspalten; Böhm., Schles., Harz, Walpurgisberg bei Erlangen, Hohneck der Voges. Jun.—Aug.

31. H. laslophyllum Koch. *St.* 2—*mehrköpfig, etwas ebensträussig, einblätterig, an der Spitze nebst den Aesten u. dem HK. graul. u. v. kohlschwarzen, drüsentragenden Haaren kurzh.*; *B. in das Meergrüne ziehend*, beiderseits rauhh., *ganzrandig, hinten weniggezähnt, die äusseren oval, vorne fast breiter*, am Ende abgerundet, *sehr stumpf*, das innerste längl., spitzl.; die äusseren Blättchen des HK. stumpfl., die inneren spitz. 4. In der Grabe Draga bei Orlick

Digitized by Google

auf dem Karst. Jun. Jul. H. murorum rotundatum K. syn. ed. 1., nicht H. rotundatum Kit.

32. H. murorum L. zum Theil, Fries. *St.* ebensträussig, meist 1blätterig, *an der Spitze nebst den Aesten u. dem HK.* graulich, u. *v. kohlschwarzen, drüsentrag. Haaren kurzh.*; *B. grasgrün*, unterseits u. am Rande rauhh., *die wurzelst. ey-, fast herzf.*, gezähnt, die *tieferen Zähne der Basis rückwärts gerichtet*; *das StB.* kurz-gestielt od. *sitzend*; Blättchen des HK. verschmälert, die äusseren stumpflich, die inneren spits. 4. Wälder, unkultiv. O. u. Mauern. Jun.—Aug. Blühet früher, als H. vulgatum. Var.: *β. sylvaticum*: B. an der Basis eingeschnitten-gezähnt; Zähne rückwärts-gerichtet. H. murorum *β.* sylvaticum L., Pollich. — *γ. villosum*: Bstiele u. B. unterseits, od. diese auch auf beiden Seiten v. sehr langen Haaren wollig-rauhh. H. muror. *γ.* villosum Fröl. bei DC. H. murorum *α.* pilosissimum L.? Bisher blos im südl. Frankreich.

33. H. incisum Hoppe. *St.* 1—mehrköpfig u. ebensträussig, *meist 1blätterig, an der Spitze nebst den Bthstielen u. dem HK. graulich u. v. einfachen, grauen, an der Basis schwarzen Haaren kurzh.*; *B.* bläulich-grün, unterseits u. am Rande rauhh., die wurzelst. gestielt, *eyf.* od. eyf.-längl., *an der Basis stumpf, fast herzf.*, gezähnt, *Zähne der Basis tiefer, abstehend, das StB.* kurz-gestielt od. *sitzend.* 4. A. u. Gbge längs der A.; Harz. Jun.—Aug.

34. H. bifidum Kitaib. St. schlank, zweisp. od. gabelsp.-ästig, nackt od. 1blätterig, Aeste abstehend, einköpfig, fast ebensträussig, nebst dem *HK. graulich u. mit einfachen, grauen, an der Basis schwarzen Haaren* bestreut; *B.* bläulich-grün, unterseits u. am Rande rauhh., die wurzelst. elliptisch od. *lanzettl., nach der Basis verschmälert*, gezähnt, *Zähne der Basis länger*, vorwärts-gekehrt od. abstehend, das StB. lineal. od. lanzettl.-lineal., fast sitzend. 4. Felsen der VorA.; Oestr., Stmk., Walpurgisberg bei Erlangen. Jul. Aug.

35. H. rupestre Allioni. *St. schlank, fast fädl., fast gabelig, geth., mit wenigen, verlängerten, 1köpfigen, an der Spitze nebst dem HK. graulichen u. v. einfachen u. drüsentrag. Haaren* kursh. Aesten; *B.* bläulich-grün, *die wurzelst. breit-lanzettl., zugespitzt, ungleichwenigzähnig, in den Bstiel verschmälert*, fast ungleichseitig, am Rande u. unterseits behaart od. überall dicht-rauhh., die StB. wenige, lanzettl.-lineal. 4. Felsenspalten; Wallis, Waadt. Jun. Jul.

36. H. Jacquinii Vill. *St. niedrig, aufstrebend*, beblättert, *v. einfachen u. drüsigen Haaren kurzh., meist 2köpfig* od. v. der Basis an ästig, mit abstehenden, 1—2köpfigen Aesten; B. grasgrün, längl.-eyf., unterseits u. am Rande behaart, *die W.- u. unteren stengelst. B.* gestielt, *an d. Basis tief-gezähnt od. fast fiedersp.*, die oberen sitzend, die obersten lanzettl., ganzrandig; HK. kurzh. 4. Felsige O. der A. u. VorA.; Schwäb. Alp. Jun. Jul. H. humile Host. H. pumilum Jacq.

Digitized by Google

V. Rotte. Andryaloidea DC., Monn. Die B. bläulich-grün od. grau v. filzig-zottigen Haaren, die der nichtblühenden Wköpfe überwinternd u. noch zur Bthezeit vorhanden, d. Haare derselben deutlich federig, nämlich die Zähne der Haare 3- od. 4mal so lang als der Dchmesser des Haares. Bl. gelb.

37. H. andryaloides Villars. St. aufstrebend, einfach, 2köpfig od. ästig u. mehrköpfig, oberwärts fast nackt; Bthstiele verlängert, fast ebensträussig, nebst dem HK. u. den *B. v. federigen Haaren grau-filzig*; *B. vkteyf.-längl., die W.- u. unteren StB. an der Basis gezähnt*, gestielt, die oberen fast lanzettl., zugespitzt. 2|. Felsen; Genf am Saleve, mittleres Wallis. Jun. Jul. Var. die B. oberseits kahl u. braun gefleckt: H. pictum Pers.

38. H. lanatum Vill. St. einfach, 2köpfig od. ästig, 5—6köpfig; Aeste verlängert nebst dem HK. *u. B. v. federigen Haaren dichtwollig-filzig*; *B. dick, eyf., ganzrandig* od. hinten entfernt-wenigzähnig, die W.- u. unteren StB. gestielt, die oberen sitzend, die unteren stumpf, die oberen zugespitzt. 2|. Sonnige Felsen im Wallis. Mai. Jun. Andryala lanata L.

VI. Rotte. Pseudocerinthoidea Koch. Die B. grün od. kaum in das Bläuliche ziehend, die der nichtblühenden Wköpfe überwinternd u. noch zur Bthezeit vorhanden. Zähne der Bl. auswendig mit kurzgegliederten Haaren besetzt. Haare der B. sämmtl. od. zum Theil drüsentragend.

39. H. Pseudo-Cerinthe Gaud. *Ueberall drüsig-behaart, die Haare gelbl.-wasserhell od. bis zu den Köpfchen an der Basis schwärzl.*; St. 1—5köpfig, unter den Aesten 1—2blätterig, die Aeste mit einem Blatte gestützt, abstehend, verlängert, etwas ebensträussig, meist 1köpfig; *B. weich*, die wurzelst. längl.-lanzettl., *in den Bstiel verschmälert*, ganzrandig od. entfernt-*gezähnelt*, die stengelst. *tief-herzf.*, *stengelumfassend*, die oberen breit-herzf.-zugespitzt; die inneren Blättchen des lockeren HK. borstl.-verschmälert u. sehr spitz. 2|. Auf dem Salvan im Wallis. Jun. Jul. H. cerinthoides Schleich. Thomas. Das H. cerinthoides Gouan. hat an den WB. auf der Mittelrippe u. am Bstiele sehr lange Haare, aber keine Drüsenhaare, der St. ist kahl, mehrblätterig, oberwärts nebst den Aesten u. HK. drüsig-haarig v. gelbl., an der Basis nicht schwarzen Haaren, die inneren Blättchen des HK. wohl verschmälert, aber nicht sehr spitz.

40. H. amplexicaule L. *Die B., der St. u. der HK. drüsigbehaart, die Haare gelbl.-wasserhell, die oberen an der Basis schwärzl.*; *der St. bis zu den Aesten* 1—*mehrblätterig*, 3—vielköpfig, Aeste mit einem Blatte gestützt, abstehend, etwas ebensträussig; *B. dickl., etwas starr, die wurzelst.* elliptisch-längl., *in den Bstiel verschmälert*, am hinteren Theile *grob-gezähnt*, die stengelst. sitzend od. halbstengelumfassend, *die oberen nebst den DeckB. eyf.* oder herzf.; die inneren

Digitized by Google

Blättchen des lockeren HK. borstlich verschmälert u. sehr spitz. 4. A. u. VorA. Jun. Jul.

41. H. pulmonarioides Villars. *Ueberall drüsig-behaart, die Haare gelbl.-wasserhell, die oberen an der Basis schwärzl., die WB. zugleich v. langen Haaren rauhh.*; der St. bis zu den Aesten 1—mehrblätterig, 3—vielköpfig, Aeste mit einem Blatte gestützt, abstehend, etwas ebensträussig; *die wurzelst. B.* elliptisch-längl., *in den Bstiel verschmälert*, am hinteren Theile *grob-gezähnt*, die stengelst. sitzend, *die oberen an der Basis verschmälert*, lanzettl.; die inneren Blättchen des lockeren HK. borstl.-verschmälert u. sehr spitz. 4. A. u. VorA. Jun. Jul. H. petraeum Hoppe; doch wahrscheinlich Abart v. H. amplexicaule.

42. H. alpinum L. *St. 1—wenigköpfig, mit feinsternf., graulichem Flaum bestreut u. nebst den HK. v. verlängerten, grauen, an der Basis schwarzen u. v. kurzen, drüsentrag. kohlschwarzen Haaren sehr zottig; Bthstiele in einem spitzen Winkel aufrecht; B. grasgrün*, lanzettl. od. elliptisch, in den Bstiel verschmälert, ganzrandig od. gezähnt, die stengelst. 1 od. mehrere, fast sitzend. 4. Triften der A., VorA. u. höheren Gbge. Jun. Jul. Bthstiele bei den ästigen Formen aufrecht, nicht abstehend, wie bei H. murorum. Var. *α. alpinum genuinum*: St. einköpfig, an der Basis 1—3blätterig; B. lanzettl., die äusseren oft vkteyf.; HK. v. verlängerten Haaren grau u. sehr zottig. H. alpinum L. u. der meisten Aut. — *β. pumilum*: Haare des HK. kürzer, zuweilen alle drüsentrag., sonst alles, wie bei dem vorherg. H. pumilum Hoppe. — *γ. Halleri*: WB. elliptisch-längl., abgerundet-stumpf, an der Basis gezähnt u. oft fast spiessf., gestielt, StB. 1—2, lanzettl. H. Halleri Vill. — *δ. sudeticum*: St. 1′ hoch, blattreich; B. lanzettl. od. gezähnelt, die stengelst. kaum od. nur wenig-kleiner; St. 1—3köpfig: H. alp. sudeticum Wimm. — *ε. nigrescens*: WB. eyf., gestielt, gezähnt; St. in der Mitte mit einem einzigen, kleineren B.; HK. mit schwarzen, drüsentrag., u. spärlicher mit längeren, an der Spitze grauen Borsten. H. alp. nigrescens Wimm. H. nigrescens Willd.

43. H. cydoniaefolium Fröl., DC., Tausch. pl. sel. *St. an der Spitze einen Ebenstrauss tragend, v. der Basis an beblättert, rauhh., an der Spitze nebst den Bthstielen u. den HK. von feinsternf. Flaum etwas graulich u. drüsenhaarig v. kahlschwarzen, mit darunter gemischten längeren, an der Spitze grauen Haaren*; *B. grasgrün*, unterseits u. am Rande rauhh., gezähnt, elliptisch, an der Basis verschmälert, die unteren wurzelst. gestielt, die oberen sitzend. 4. Kesselberg im Riesengebirge Tausch., Quellen der Elbe Sternbg. Jun. Jul. H. sudeticum Sternbg., K. syn. ed. 1. Trägt im Garten bis 20 Bthköpfchen. Vielleicht doch Variet. v. H. alpinum.

VII. Rotte. Intybacea. Die Pfl. hat im Herbste keine WB.,



Digitized by Google

sondern Knospen auf den W., die sich im nächsten Jahre zu Stengeln erheben. Zähne der Bl. auswendig kahl; B., St. u. HK. dicht drüsenhaarig.

44. H. albidum Vill. *St.* blattreich *nebst den* Bthstielen, dem *HK. u. den B. drüsig-behaart, klebrig*, 1köpfig, od. v. der Basis an ästig mit 1köpfigen Aesten; *B. verlängert-lanzettl.*, geschweift- od. buchtig-gezähnt, die wurzelst. an der Basis verschmälert, die stengelst. sitzend od. stengelumfassend. 4. Felsige O. der A.; Hoheneck der Vogesen, Schwz., Tyr., Salzbg., Kärnth. Jul. Aug. H. intybaceum Jacq.

VIII. Rotte. Prenanthoidea. Die W. treibt im Herbste kleine Blätterbüschel, die sich im folgenden Frühling vergrössern, aber nebst den unteren StB., auch an freien O., absterben, ehe die Bth. entwickelt sind, so dass zu dieser Zeit der St. keine WB. hat. Die Bthstiele u. HK. drüsig-haarig. Die Zähne der Bl. auswendig mit kurz-gegliederten Haaren besetzt. Die B. an H. lycopifolium u. prenanthoides ohne Drüsenhaare, an H. picroides dicht mit Drüsenhaaren besetzt.

45. H. lycopifolium Frölich. St. blattreich, rauhh., oberwärts rispig; Aeste (an grösseren Exemplaren) mehrköpfig, etwas traubig, u. *nebst den Bthstielen u. HK. zerstreut-drüsig-behaart*; *B. halbstengelumfassend*, grob-gezähnt, *an der Basis eingeschnitten-gezähnt*, die oberen eyf., etwas herzf., die unteren längl., gegen die Basis schmäler, die untersten in einen Bstiel verschmälert. 4. In der Waldanlage des Carlsruher Schlossgartens u. am Freiburger Schlossberg im Badischen, sodann um Stettin. Jul. Aug.

46. H. prenanthoides Vill. St. blattreich, unterwärts v. einfachen Haaren rauhh., oberwärts rispig; Aeste an grösseren Exempl. mehrköpfig, fast traubig, nebst den *Bthstielen* u. den HK. etwas filzig u. *dicht-drüsig-behaart*; *B. mit herzf. Basis stengelumfassend*, längl.-lanzettl. od. eyf., zugespitzt, *gezähnelt*, unterseits netzaderig, *die unteren oberhalb der Basis etwas geigenf.-verschmälert*, fast spatelig, *die wurzelst. zur Bthezeit vertrocknet*. 4. Wälder; VorA. u. höhere Gbge, Hoheneck der Voges., Gbge. v. Mähr., Böhm., Schles., Feldberg im Schwarzw. Jul. Aug. B. unterseits mehr od. weniger bläulichgrün, u. 1. B. gezähnelt: H. prenanthoides Fröl. 2. B. fast ganzrandig: H. perfoliatum Fröl. 3. B. gegen die Basis mit vorspringenden spitzen Zähnen: H. strictissimum Fröl. 4. 4. Köpfchen bemerklich grösser als gewöhnl.: H. cotoneifolium Fröl., nicht Lamarck.

47. H. ochroleucum Schleicher. *St. blattreich*, oberwärts ästig, ebensträussig, *v. der Basis an nebst den Aesten, Bthstielen, HK. u. den B. drüsig-behaart*; *B.* mit herzf. Basis stengelumfassend, zugespitzt, gezähnelt, *die unteren* längl.-elliptisch, *oberhalb der Basis et-*

Digitized by Google

*was geigenf.-verschmälert, die oberen längl.-eyf.* 4. Höchste A. der Schwz. Jul. Aug. H. picroides Vill.?

IX. Rotte. Accipitrina. Die Pfl. hat im Herbste keine WB., sondern Knospen auf der W., die sich im nächsten Jahre zu St. erheben, aber niemals WB. treiben. Zähne der Bl. auswendig kahl. Haare der B. nicht drüsentragend.

48. H. racemosum WK. St. starr, reichblätterig, rauhh. od. fast kahl, von der Mitte od. v. unten an *traubig-ästig*, die Aeste blattwinkelständig, steif-abstehend, traubig-3—4bth. u. nebst den Bthstielen grau, *die seitenst. Bthstiele der Aeste kürzer od. so lang als das stützende DeckB.*; HK. fast kahl, nach dem Verblühen längl.-kegelf.; B. gezähnt, die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen eyf., zugespitzt, sitzend, etwas stengelumfassend; nichtblühende B-büschel fehlend. 4. Unkult. O. in Stmk. Jul. Aug.

49. H. sabaudum L. St. starr, blattreich, rauhh. od. auch fast kahl, oberwärts *rispig*, *an der Spitze* fast *ebensträussig*; *Bthstiele nebst dem HK. graulich* u. oft etwas kurzh. u. *bemerklich länger als das* sie stützende DeckB.; *B.* eyf., gezähnt, die unteren in den kurzen verbreiterten Bstiel verschmälert, *die oberen mit herzf. Basis genau sitzend, stengelumfassend, die wurzelst. fehlend*; Blättchen des HK. angedrückt. 4. Unkultiv. O., unter Gesträuch; sehr zerstr. dch das Geb. Aug. Sept.

50. H. boreale Fries! St. starr, blattreich, rauhh., od. kahl, oberwärts ästig; *Aeste fast ebensträussig*; Bthstiele nebst dem HK. graulich u. oft etwas kurzh.; *B.* ey-lanzettf., od. lanzettf., gezähnt, die unteren in den kurzen Bstiel verschmälert, *die oberen fast sitzend, die wurzelst. fehlend*; *Blättchen des HK.* angedrückt, gleichfarbig, *(getrocknet schwärzlich)*. 4. Unkultiv. O., Wälder. Aug.—Oct. 4. H. sylvestre Tausch.

51. H. rigidum Hartman. *St.* starr, blattreich, rauhh. od. kahl, *oberwärts ästig*, mit *fast ebensträussigen Aesten*; Bthstiele nebst dem HK. graulich u. oft etwas kurzh.; *B.* ey-lanzettf., lanzettf. od. lineal.-lanzettf., gezähnt, die unteren in den kurzen Bstiel verschmälert, *die oberen fast sitzend, die wurzelst. fehlend; Blättchen des HK.* angedrückt, am Rande *bleich, getrocknet unverändert*, die äusseren an den jüngeren Bthknöpfen aufrecht, den Bthknopf überragend. 4. Unkultiv. O., Wälder. Jun. Jul. Fängt $^1/_2$ Monat früher zu blühen an als die 2 vorhergehenden. H. affine Tausch. H. rigidum Fries. hb. norm. f. 3. H. laevigatum K. syn. ed. 1.

52. H. umbellatum L. St. steif, vielköpfig, rauhh. od. kahl, oberwärts ästig, d. obersten Aeste *fast doldig*; Bthstiele graulich; B. lanzettl. od. lineal., gezähnt od. ganzrandig, die unteren in den kurzen Bstiel verschmälert, die oberen fast sitzend, *die wurzelst.*



Digitized by Google

*fehlend*; *Blättchen des HK. an der Spitze zurückgekrümmt.* 4. Wiesen u. trockene Triften, Haiden, waldige O. Jul. Aug.

## LXIV. Ordng. AMBROSIACEEN. Link.

1. XANTHIUM L. Spitzklette.

1. X. strumarium L. *Wehrlos*; die Früchte flaumh., die Schnäbel derselben gerade, etwas zuneigend, die Dornen gerade, an der Spitze hakig. ⊙. Aecker, Schutt, Wege; zerstr. dch das Geb. Jul.—Oct. Bth. grün.

2. X. macrocarpum DC. Wehrlos; die Früchte steifh., die Schnäbel derselben hakig, die Dornen fast v. der Mitte an gebogen, an der Spitze zirkelf.-hakig. ⊙. Schutt, Wege; Istr. u. um Wien. Jul.—Oct. X. orientale L. Bth. grün.

3. X. spinosum L. *Dornen an der Basis der B. 3gabelig*; B. ungeth. od. 3lappig, der mittlere Lappen verlängert, zugespitzt. ⊙. Wege, Schutt; Triest, Fiume. Jul. Aug. Bth. grün.

## LXV. Ordng. LOBELIACEEN. Juss.

1. LOBELIA L. Lobelie.

1. L. Dortmanna L. B. lineal., 2fächerig, ganzrandig; Schaft fast nackt. 4. Unter dem Wasser in Seen u. Sümpfen, zur Bthzeit die Aehren emportauchend; nördl. Geb. Jul. Aug. Bl. blau.

## LXVI. Ordng. CAMPANULACEEN. Juss.

1. JASIONE L. Jasione.

1. J. montana L. B. lineal.; *W. einfach*, vielstengelig. ⊖. Sandige, trockene O., Haiden. Jun. Jul. Bl. blau. — Var. *β. maior*: W. dick, vielstengelig, die St. 2 Fuss hoch, Köpfchen noch einmal so gross. Felsenspalten der Porphyrgebirge, an der Nahe, im Rheingebiet. — *γ. littoralis*: W. vielstengelig, die St. fingeralang nach allen Seiten niederliegend, an der Spitze aufstrebend; sandiger Strand des Meeres.

2. J. perennis Lam. B. lineal.; *W. ausläufertreibend*, die Stämmchen 1stengelig. 4. Felsige, grasige, waldige O.; Rheinpfalz, Elsass, Fl. v. Halle u. Spaa. Jun.—Aug. Bl. blau.

2. PHYTEUMA L. Rapunzel.

I. Rotte. Bth. 5hrig; Aehre kugelig od. walzlich.

1. Ph. pauciflorum L. *Das Köpfchen fast kugelig, 5bth.*; *B. vkteyf. od. vktey-lanzettf., stumpf, an der Spitze meist 3kerbig*, in den Bstiel verschmälert; die DeckB. rundl.-eyf., stumpf, zottig-gewimpert,

Digitized by Google

kürzer als das Köpfchen. 2|. Höchste A. Jul. Aug. Bl. blau. — Var. *β.* P. globulariaefolium Hopp., B. breiter, fast vkteyf.

2. Ph. hemisphaericum L. *Das Köpfchen kugelig, meist 12-bth.*; *B. lineal.* od. lanzettl.-lineal., *ganzrandig* od. an der Spitze etwas gekerbt; die DeckB. eyf., zugespitzt, ganzrandig, zottig-gewimpert, halb so lang als das Köpfchen. 2|. Höhere A. Jul. Aug. Ph. graminifolium Sieb.: B. sämmtl. schmal. Bl. blau.

3. Ph. humile Schleich. *Das Köpfchen kugelig, meist 12bth.*; B. lanzettl.-lineal., *die oberen entfernt-gezähnelt*, u. nebst den DeckB. am Rande v. sehr kurzen, etwas zurückgebogenen Haaren gewimpert-rauh; *die äusseren DeckB. aus eyf., zugespitzt-gezähnter Basis lanzettl.-verschmälert*, ungefähr so lang als das Köpfchen. 2|. Hohe A. † über Zermatten u. Macugnaga im Wallis, Val de Fain u. Bernina, Graubünd. Jul. Aug. Bl. blau.

4. Ph. Sieberi Spreng. *Das Köpfchen kugelig, meist 15bth.*; B. der unfruchtb. Büschel lang-gestielt, herzf., eyf. od. ey-lanzettf., *gekerbt*, die stengelst. lanzettl., *die oberen sitzend, aus rauten-eyf. Basis verschmälert*; *die äusseren DeckB. eyf., zugespitzt, geschärft-gesägt*. 2|. Höchste A. v. Tyrol u. Krain. Jul. Aug. Bl. blau.

5. Ph. orbiculare L. *Das Köpfchen vielblüthig, kugelig*, od. nach dem Verblühen oval; *B. gekerbt-gesägt*, die der unfruchtb. Büschel u. oft auch die untersten stengelst. lang-gestielt, herzf., eyf. od. ey-lanzettf., *die oberen* stengelst. *lineal.*; *die äusseren DeckB. aus eyf. Basis lanzettl.-verschmälert, etwas gesägt*. 2|. Wiesen, unkultiv. O., bis in die A. Jul. Aug. Var. Ph. fistulosum Reichb., St. röhrig. Bl. blau.

6. Ph. Scheuchzeri All. *Das Köpfchen vielblüthig, kugelig*; B. gekerbt-gesägt, die unteren lang-gestielt, lanzettf., verschmälert-zugespitzt, die der unfruchtbaren Büschel herzf., die oberen lineal.; die äusseren *DeckB. lineal.*, ganzrandig, meist länger als das Köpfchen. 2|. Felsige O. der A. u. VorA., südl. Schwz., Tyr. Jul. Aug. Bl. blau.

7. Ph. Michelii Bertolini. *Aehre reichblüthig, rundl. od. oval, zuletzt walzlich*; *B. entfernt*-gekerbt-*kleingesägt*, die wurzelst. u. unteren stengelst. herzf., eyf. od. lanzettf., od. fast lineal., gestielt, die oberen lanzettl.-lineal. od. lineal., sitzend, etwas gesägt; *die DeckB. lineal., so lang od. kürzer als die Bth.* 2|. A. u. VorA. Jul. Aug. Var. *α. betonicaefolium*: WB. u. unterste StB. herzeyf. od. herzf.-längl. Ph. betonicaefolium Vill. Ph. persicifolium Hoppe. — *β. scorzonerifolium*: WB. lanzettf., gestielt. Ph. scorzonerifolium Vill. — *γ. angustissimum*: WB. lineal.-lanzettl., kurz-gestielt. Ph. Michelii Allion. Bl. blau.

8. Ph. nigrum Schmidt. *Aehre längl.*; *B. einfach-gekerbt-gesägt*, die unteren gestielt, *eyf.*, *an der Basis herzf.*, die obersten lineal.;

Digitized by Google

die DeckB. lineal. 2|. Laubwälder; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. Bl. dunkelviolett.

9. Ph. spicatum L. *Aehre längl.*; *B. doppelt-gekerbt-gesägt*, die unteren gestielt, *eyf.*, *an der Basis herzf.*, die obersten lineal.; die DeckB. lineal. 2|. Wälder, zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. Bl. weiss mit grün-gelbl. Spitze.

10. Ph. Halleri All. *Aehre vkteyf.-längl.*; *B. grob-doppelt-gesägt*, die unteren gestielt, *eyf.*, die obersten lanzettl.; die DeckB. lineal. 2|. A., VorA. u. Sudet. Jun. Jul. Bl. dunkelviolett.

II. Rotte. Bth. gestielt, doldig.

11. Ph. comosum L. *Dolde endst.*; Bth. auf kurzen Bthstielchen; B. gezähnt, die wurzelst. nierenf. 2|. Felsenspalten der Gebirge u. A.; Krain, Tyrol. Jun. Jul. Bl. himmelblau, vorne schwarzblau.

III. Rotte. Bth. kurz-gestielt, einzeln, zerstreut, eine Tr. od. R. bildend.

12. Ph. canescens WK. B. sitzend, die unteren eyf., gekerbt-gesägt, an der Basis verschmälert, die oberen lanzettl., fast ganzrandig; *Bth.* kurz-gestielt, *traubig-rispig*. 2|. Unkultiv. O.; Unterstmk. Jul.—Sept. Bl. blau.

3. CAMPÁNULA L. Glocke.

I. Rotte. Buchten des K. ohne Anhängsel. Bth. gestielt, an den reichblüthigen St. traubig od. rispig. — Bth. aller blau od. violett, selten als Variet. weiss.

a. Kapsel nickend, unter den Kzipfeln aufspringend.

1. C. Zoysii Wulfen. *B.* ganzrandig, *die untersten eyf.*, gestielt, *Bstiel so lang als das B.*, die mittleren stengelst. B. spatelig, die obersten lineal.-längl.; der St. 1—mehrbth.; Zpfl. des K. pfrieml.; *Bl.* längl.-glockig, *mit dicht-bärtigen Zpfln.* 2|. Felsige O. der Krainer A. Jul. Aug.

b. Kapsel überhängend, an der Basis aufspringend. Bl. blau.

2. C. pulla L. *B. elliptisch*, gekerbt, gestielt, *3mal so lang als der Bstiel*, die unteren stumpf, die oberen spitz; *St. 1bth.*; *Bth. nickend*; *Zpfl. des K. pfriemlich*. 2|. Triften der VorA. u. A.; Oestr., Stmk., Krain, Salzb. Jul. Aug. Bl. dunkelviolett.

3. C. excisa Schleich. B. lineal., ganzrandig, sitzend, die unteren lineal.-keilig, in den kurzen Bstiel verschmälert, etwas gezähnelt; St. 1—3bth.; *Bl. bauchig-glockig*, bis auf ein Drittel 5sp., *Zpfl. eyf., an der Basis schmäler u. dch eine rundl. Bucht geschieden*; Zpfl. des K. pfrieml. 2|. Felsenspalten der höchsten A. v. Oberwallis. Jul. Aug. Bl. blau.

4. C. caespitosa Scop. *Die W.- u. untersten StB. vkteyf., in einen zieml. breiten Bstiel, kaum von der Länge des B., herablau-*

Digitized by Google

*fend*, wenig-kerbig, die stengelst. sitzend, lineal.-lanzettl., etwas gesägt, die oberen lineal., ganzrandig; *St. mehrbth.*, traubig od. rispig; *Bthstiele* 1—2*bth.*; *Bl. länglich-glockig*, unter den Zpfln. etwas verengert *mit einem Adernetze* dchzogen; Zpfl. des K. pfrieml. 4. In Felsenspalten der A. u. VorA.; Oberöstr., Stmk., Krain. Jul. Aug. Bl. blau.

5. C. pusilla Haenk. *B. der nichtblühenden WKöpfe eyf., herz- u. nierenf., gesägt, gestielt, Bstiel mehrmals länger als das Blatt, die unteren StB. elliptisch*, kürzer-gestielt, *die oberen lineal.*, sitzend; *St. traubig*, 3—6*blüth.*; *Bl. halbkugelig-glockig, ohne Adernetz*; Zpfl. des K. pfrieml. 4. Felsige und kiesige O. der A., VorA. und Sudet., mit den Flüssen in die Ebenen. Jun. Jul. Var. *β.* C. pubescens Schmidt, gänzlich kurzh. Bl. blau.

6. C. rotundifolia L. *B. der nichtblühenden WKöpfe eyf., herz- u. nierenf.*, gestielt, *Bstiel mehrmals länger als das B.*, die untersten StB. lanzettl., die übrigen lineal., ganzrandig; *St. rispigvielblüth.*; *Bl. ey- od. fast kreisel-glockenf.*; Zpfl. des K. pfrieml. 4. Unkultiv. O. Jun.—Oct. Bl. blau. Var. *β. hirta:* unterwärts kurzh. — *γ. velutina:* v. dichten Haaren grau. — *δ. lancifolia:* höher, die unteren StB. lanzettf., 2—3″ lang. C. Hostii Baumg.

7. C. Scheuchzeri Vill. *B. der nichtblühenden WKöpfe ey- od. herzf.*, gestielt, *Bstiel mehrmals länger als das B.*, die StB. lineal.-lanzettl., ganzrandig od. die unteren gekerbt-gesägt; *St. 1blüth. od. traubig-2—6blüth.*; *Zpfl. des K. pfrieml.* 4. A. u. VorA., Sudet., Schwarzw. Jul. Aug. C. linifolia Lam. Var. *β.* kahl u. *γ.* kurzh. C. valdensis All. Bl. blau.

8. C. carnica Schied. *B. der nicht blühenden WKöpfe ey- od. herzf.*, gestielt, *Bstiel mehrmals länger als das B.*, die StB. lineal., die oberen sehr schmal; *St. 1blüth.*; *Kzpfl. lineal.-borstl.*, so lang als die Bl., zurückgebogen. 4. Felsensp. der Krainer A. Jun. Jul. Bl. blau.

9. C. rhomboidalis L. *B.* ey- od. lanzettf., *gesägt*, die oberen sitzend, die unteren kurz-gestielt; *Bth. rispig*, *einseitswendig*; Kzpfl. pfrieml. 4. VorA. u. Berge. In der Schwz. nicht selten, im Jura überall. Jun.—Aug. Bl. blau.

10. C. bononiensis L. *B.* gekerbt-gesägt, *unterseits filzig-grau, die unteren herzf.*, lang-gestielt, die oberen eyf., zugespitzt, sitzend; die endst. Tr. einfach od. rispig-zsgesetzt, sitzend; Kzpfl. lanzettl.; der *St. aufrecht, stielrund.* 4. Trockene Wiesen, sonnige Hügel; sehr zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. blau.

11. C. rapunculoides L. *B.* ungleich-gesägt, *etwas rauhh., die unteren fast herzf.*, lang-gestielt, d. oberen lanzettl.; *Tr.* endst., *einseitswendig*; Kzpfl. lanzettl.; der St. aufrecht, stumpfkantig; *W. kriechend.* 4. Wälder, Hügel, kultiv. O. Jul. Aug. Bl. blau.

12. C. Trachelium L. *B. grob-doppelt-gesägt, steifh., die un-*

Digitized by Google

*teren* lang-gestielt, *herzf.*, die oberen längl., sitzend; Bthstiele blattwinkelst., 1—3blüth., in eine Tr. zsgestellt; Kzpfl. ey-lanzettf.; *der St. aufrecht, scharf-kantig.* 4. Wälder, Gebüsch. Jul. Aug. Var. *β. dasycarpa*: K. steifh. C. urticifolia Schmidt. Bl. blau.

13. C. latifolia L. *B. ey-lanzettf., zugespitzt, grob-doppeltgesägt, kurzh.*, kurz-gestielt; Bthstiele blattwinkelst., einbth., in eine Tr. zsgestellt; Kzpfl. ey-lanzettf.; *der St. aufrecht, stumpf-kantig.* 4. Wälder; sehr zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. blau.

14. C. Erinus L. Kurzh.; der St. ästig, oberwärts gabelsp.; die unteren *B. vkteyf.-längl., in den kurzen Bstiel verschmälert*, die blüthenst. gegenst., beiderseits 1—2zähnig; Bth. fast sitzend. ⊙. Trockene, felsige O.; Mömpelgard im Oberelsass. Jun. Wahlenbergia Erinus Link. K. syn. ed. 1. Bl. blau.

c. Kapsel aufrecht, an der Basis aufspringend. Bl. aller Arten blau.

15. C. Elatines L. *B.* gesägt, die der nicht blühenden WKöpfe u. *die unteren stengelst. herzf.*, lang-gestielt, *die oberen stengelst. eyherzf.*, zugespitzt, kürzer-gestielt; *die St. rasig, einfach, liegend*; Bth. traubig-rispig; Bthstiele blattwinkelst., meist 3blüthig; Kzpfl. lineal.-lanzettl.; *Bl. bis auf ein Drittel 5sp.* 4. Felsenspalten; auf der Insel Cherso. Mai. Jun.

16. C. Morettiana Reichenb. *B.* einfach-gesägt, die der nicht blühenden WKöpfe *herzf.*, lang-gestielt, die stengelst. eyf., in den kurzen Bstiel vorgezogen, die unteren u. oberen kleiner; *der St. aufrecht*, 1—2*blüthig*; *Bth. aufrecht*; Bl. 4mal so lang als die lanzettl. Kzpfl., 5lappig. 4. Felsenspalten; Fassa im südl. Tyrol. Jul. Aug.

17. C. garganica Tenore. *B.* ungleich- od. doppelt-gesägt, die der nicht blühenden WKöpfe u. *die unteren stengelst. herzf.*, langgestielt, *die mittleren stengelst. eyf., in den Bstiel vorgezogen*; die St. rasig, einfach, liegend; Bth. traubig-rispig; Bthstiele blattwinkelst., meist 3blüthig; Kzpfl. lanzettl.; *Bl. 5th.* 4. Felsenspalten, auf der Insel Cherso. Mai. Jun.

18. C. Raineri Perpent. *B. längl.-vkteyf.*, stumpf, *entfernt-gekerbt*, in den kurzen Bstiel herablaufend, flaumig, die unteren kleiner, spatelig; *der St.* aufstrebend, 1*blüthig*; Bth. nickend; *Kzpfl. breit-lanzettl.*, *zugespitzt*, entfernt-gezähnelt; Bl. 5lappig, Lappen breit-eyf. 4. An felsigen O.; C. Tessin. Jul. Aug.

19. C. pyramidalis L. *B.* gesägt, *ganz-kahl*, eyf., die oberen lanzettl., *die der nicht blühenden Wköpfe herzf.*, lang-gestielt; *der St. steif, aufrecht, sehr ästig*, Aeste aufrecht, dem St. genähert; Kzpfl. lanzettl. ⊖. Steinige Hügel, Mauern; Krain, Litt. Jul. Aug.

d. Kapsel aufrecht, in der Mitte od. oben aufspringend. Bl. aller blau.

20. C. patula L. *B.* gekerbt, *die wurzelst. längl.-vkteyf.*, in den

Digitized by Google

Bstiel herablaufend, die stengelst. lineal.-lanzettl., sitzend; *R.* etwas abstehend, *fast ebenströussig*; *Bth. aufrecht*; Aeste oberwärts getheilt; Kzpfl. pfrieml. ⊖. Wiesen, Waldränder; zerstr. dch das Geb. Mai—Jul.

21. C. Rapunculus L. *B.* gekerbt, *die wurzelst. längl.-vkteyf., in den Bstiel herablaufend*, die stengelst. lineal.-lanzettl.; *R. fast traubig, Aestchen an der Basis getheilt*; Kzpfl. pfrieml. ⊙. Trockene Wiesen, unkultiv. u. waldige O. Mai—Aug.

22. C. persicifolia L. *B.* entfernt-kleingesägt, *die wurzelst. längl.-vkteyf., in den Bstiel herablaufend*, die stengelst. lineal.-lanzettl., sitzend; *Tr. armblüth.*; *Kzpfl. lanzettl.* ♃. Wälder. Jun. Jul.

23. C. cenisia L. *B. vkteyf.*, stumpf, in den kurzen Bstiel zsgezogen, *ganzrandig, kahl*, an der Basis gewimpert; *die St.* aufstrebend, *1blüthig*, oberwärts nebst dem K. steifh.; Kzpfl. aus breiter Basis lanzettl.; *Bl. fast 5th.*, Zpfl. ey-lanzettf. ♃. Höchste A. im Wallis. Jul. Aug.

II. Rotte. Buchten des K. ohne Anhängsel. Bth. sitzend, in Aehren od. Köpfchen zsgestellt.

24. C. thyrsoidea L. Steifh.; B. lineal.-längl., schwach-gekerbt; *Bth. sitzend, in einer eyf.-längl., dichten Aehre*; Kzpfl. ey-lanzettf. ⊖. Wiesen der A. Jul. Aug. Bl. gelbl.-weiss.

25. C. spicata L. Steifh.; *B. längl.-lanzettl.*, schwach-gekerbt, *die unteren nach der Basis verschmälert*, die oberen aus verbreiterter stengelumfassender Basis lanzettl.-zugespitzt; *Bth. sitzend, in einer verlängerten, unterbrochenen Aehre, die unteren zu dreien, die oberen einzeln.* ⊖. Steinige O. der A. u. VorA., Krain, südl. Tyr., Wallis, Tessin. Jun. Jul. Bl. blau.

26. C. Cervicaria L. *Steifh.*; B. klein-gekerbt, die wurzelst. lanzettl. in d. Bstiel verschmälert, die stengelst. lanzettl.-lineal., die oberen mit stengelumfassender Basis sitzend; *Bth. sitzend in end- u. seitenst. Köpfchen.* ♃. Wälder; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. blau.

27. C. glomerata L. Kurzh. od. grau-flaumig od. kahl; *B.* klein-gekerbt, *die wurzelst. ey- od. ey-lanzettf., an der Basis abgerundet od. herzf.*, die oberen stengelst. mit herzf., stengelumfassender Basis sitzend; *Bth. sitzend in end- u. seitenst. Köpfchen.* ♃. Wiesen, unkultiv. O. Mai. Jun. Bl. blau. Var. Bth. gross od. um die Hälfte kleiner, u. *β.* C. farinosa Andrz: B. unterseits grau-filzig. — *γ.* C. aggregata Willd.: grasgrün, Stiele der StB. breiter, geflügelt, Bth. grösser. — *δ.* C. speciosa Hornem.: grasgrün, B. alle ey-herzf., Bth. gross. — *ε.* C. elliptica Kit.: DeckB. bleich, netzaderig.

III. Rotte. Buchten des K. mit Anhängseln. Bl. blau oder violett.

28. C. alpina Jacq. St. oberwärts nebst den B. am Rande u. den Bthstielen u. K. *wollig-zottig*; B. *lineal.* od. lineal.-längl., fast

Digitized by Google

ganzrandig; Bth. lang-gestielt, fast traubig, hängend; Kzpfl. lanzettl.-pfriemf., Anhängsel der Buchten *sehr kurz*; Bl. ein wenig länger als der K., an der Spitze spärlich mit Haaren bestreut. 2|. Felsige O. der A. Jun. Jul.

29. C. barbata L. Rauhh.; B. längl.-lanzettl., fast ganzrandig; Bth. gestielt, traubig, hängend, etwas einseitswendig; *Kzpfl. ey-lanzettf., Anhängsel der Buchten ungefähr so lang als die KRöhre*; *Bl.* fast 3mal so lang als der K., an der Spitze *dicht-bärtig*. 2|. A. u. VorA. Jul. Aug.

30. C. sibirica L. Kurzh.; B. lanzettl. wellig, die untersten stumpf, in den Bstiel verschmälert, die oberen spitz, halbstengelumfassend; Bth. gestielt, rispig, nickend; *Kzpfl.* lanzettl.-pfriemf., *Anhängsel der Buchten so lang als die KRöhre*; *Blkr. an der Spitze kahl.* ⊖. Grasplätze; östl. Geb. Mai. Jun.

4. EDRAJÁNTHUS A. DC. Büschelglocke.

1. E. tenuifolius A. DC. B. lineal., mit steifen Borsten bewimpert; *DeckB.* eyf., lang-lineal. zugespitzt, *borstig-bewimpert*; St. behaart. 2|. Steinige O.; Triest, Fiume. Jul. Aug. Campanula tenuifolia W. K. C. graminifolia Host., K. syn. ed. 1. Bl. blau.

2. E. Kitaibelii A. DC. B. lineal., schmal-lanzettl., nach der Basis verschmälert, mit weichen Haaren bewimpert, oberwärts oft kahl; *DeckB.* eyf., beiderseits 1—2zähnig, *weich-zottig-bewimpert*; St. flaumig. 2|. Steinige O.; Gipfel des Schneeberges im Karstgbg. Jul. Bl. blau.

5. ADENÓPHORA Fischer. Drüsenglocke.

1. A. suaveolens Fisch. St. aufrecht; B. längl., die unteren kurz-gestielt; R. ausgebreitet; Kzpfl. mit einigen Drüsenzähnchen; Gf. länger als die Bl. 2|. Gebüsch u. Wälder; Preussen, Böhm., Schles., südl. Tyr. Jul. Aug. Bl. blau.

6. SPECULARIA Heister. Spiegelglocke.

1. S. Speculum A. DC. St. aufrecht, ästig, spreitzend, die unteren Aeste verlängert, aufstrebend; B. längl., d. unteren vkteyf.; Bth. einzeln; *Kzpfl. lineal., v. der Länge des Fruchtkn. u. der Bl.* ⊙. Unt. der Saat, zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Jun. Jul. Campanula Speculum L. Prismatocarpus Speculum L'Herit., K. syn. ed. 1. Bl. purp.-violett.

2. S. hybrida A. DC. St. aufrecht, ästig, die unteren Aeste verlängert, aufstrebend; B. längl., die unteren vkteyf.; Bth. einzeln; *Kzpfl. lanzettl., länger als die Bl., halb so lang als der Fruchtkn.* ⊙. Unter der Saat; sehr zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Camp. hybrida L. Prismat. hybridus L'Herit., K. syn. ed. 1. Bl. purpurn.

Digitized by Google

7. WAHLENBERGIA Schrad. Wahlenbergie.

1. W. hederacea Reichenb. *B. herzf.-rundl., eckig-blappig, gestielt*, kahl; der St. fädlich ästig; Bthstiele einzeln, verlängert. 4. Torfh. Wiesen u. feuchte WaldO.; Kaiserslautern, Rheinpf., Neuendorf, Oldenb., Spaa, Malmedy. Jun. Aug. Campanula hederacea L.

## LXVII. Ordng. VACCINEEN. DC.

1. VACCINIUM L. Haidelbeere.

1. V. Myrtillus L. *B.* abfällig, *eyf.*, klein-gesägt, kahl; Bthstiele 1bth., einzeln, blattwinkelst., überhängend; Bl. kugelig; *Aeste scharfkantig.* ħ. Wälder. Mai. Jun. Bl. hellgrün, röthl.-überlaufen; Beeren schwarz.

2. V. uliginosum L. *B.* abfällig, *vkteyf.*, stumpf, ganzrandig, *unterseits bläulich-grün, netzig*; Aeste stielrund; Bthstiele gehäuft, überhängend; Bl. eyf. ħ. Torfboden. Mai. Jun. Bl. weiss od. röthl.; Beeren schwarz.

3. V. Vitis idaea L. *B.* immergrün, *vkteyf.*, stumpf, unmerklich-gekerbt, am Rande zurückgerollt, *unterseits punktirt*; Tr. endst., überhängend; Bl. glockig; Stbk. wehrlos; *Gf. länger als die Bl.* ħ. Wälder, Haiden. Mai—Jul. Bl. weiss od. röthl.; Beeren roth.

4. V. intermedium Ruthe. *B.* immergrün, *oval*, stumpf, *stumpfgezähnelt*, am Rande etwas umgerollt, unterseits *spärlich punktirt*; Bth. einzeln od. endst. in armbth. Tr.; Bl. glockig; *Gf. eingeschlossen*; Aeste kantig. ħ. Auf feuchten O. in der Jungfernhaide, einem Nadelwalde bei Berlin. Mai. Jun. Beeren roth.

5. V. oxycoccos L. St. kriechend, Aeste fädl., liegend; *B.* immergrün, *eyf.*, *ziemlich spitz*, *unterseits aschgrau*; Bth. lang-gestielt, nickend; Bl. radf., Zpfl. längl. ħ. Nasse, torfhaltige O. Jun.—Aug. Bl. u. Beeren roth.

## LXVIII. Ordng. ERICINEEN. Desv.

I. Gruppe. *ARBUTEEN.* Frucht beerenartig.

1. ÁRBUTUS L. Erdbeerbaum.

1. A. Únedo L. Stamm aufrecht; B. vkteyf. od. längl.-lanzettl., gesägt, lederig, kahl; R. endst., hängend; Bthstielchen kahl. ħ. Gebirgige, felsige O.; Krain, Istrien. Apr. Mai. Bl. weiss, an der Spitze grün.

2. ARCTOSTÁPHYLOS Adans. Bärentraube.

1. A. alpina Spreng. Stamm hingestreckt; *B.* vkteyf., *ungleichklein-gesägt*, kahl, an der Basis ganzrandig u. gewimpert, verwelkend, netzig-aderig, Adern unterseits etwas hervortretend; Tr. kurz,

Digitized by Google

endst. ♄. Felsige, trockene O. der A. Mai—Jul. Arbutus alpina L. Bl. weiss, oberwärts grün.

2. A. officinalis Wimm. u. Grab. Stamm hingestreckt; *B.* längl.-vkteyf., *ganzrandig*, immergrün, kahl, netzig-aderig, Adern beiderseits eingedrückt, unterseits unmerklich, die jüngeren am Rande flaumig; Tr. kurz, endst. ♄. Haiden, Nadelwälder; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. Arbutus Uva ursi L. Bl. u. Beeren roth.

II. Gruppe. *ANDROMEDEEN.* Frucht kapselig; Scheidewände einfach; Bl. abfällig.

3. ANDRÓMEDA L. Andromede.

1. A. polifolia L. Bthstiele endst., fast doldig, 3mal so lang als die Bth.; *B. lineal.-lanzettl.*, am Rande zurückgerollt, oberseits glänzend, *unterseits bläulich-grün.* ♄. Torfige Sümpfe, nasse Haiden; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bthstiele u. K. rosenroth, Bl. weiss od. röthlich.

2. A. calyculata L. Tr. endst., beblättert, einseitswendig; *B. oval-längl.*, stumpf mit einem kleinen Spitzchen, kaum merklich-gesägt, *beiderseits schuppig.* ♄. Sumpfige Orte; Ostpreussen. Apr. Mai. Cassandra calyculata Don., DC. Bl. weiss.

III. Gruppe. *ERICEEN.* Frucht kapselig. Bl. verwelkend.

4. CALLÚNA Salisbury. Haidekraut.

1. C. vulgaris Salisb. ♄. Wälder, Haiden, trockene Wiesen. Aug.—Oct. Erica vulgaris L. Bth. lila, selten weiss. Var. *β. pubescens*: B. flaumig.

5. ERÍCA L. Haide.

1. E. Tetralix L. *Stbk. begrannt, eingeschlossen*; Narbe kopfig; Bl. krug-eyf., 4zähnig; *B.* 3- od. 4ständig, lineal., am Rande abgerundet, *steifh.-gewimpert*; Bth. endst., kopfig-doldig. ♄. Torfige Haiden; nördl. Geb. u. sehr zerstr. dch das mittlere. Jul.—Sept. Bl. fleischfarben.

2. E. cinerea L. *Stbk. begrannt, eingeschlossen*; Narbe kopfig; Bl. krug-eyf., 4zähnig; *B.* 3ständig, lineal., mit scharfem Rande, unterseits convex, mit einer Ritze dchzogen, *kahl*; Bth. quirlig-traubig. ♄. Haiden; über Dottendorf bei Bonn. Jun. Jul. Bl. bläulich-roth.

3. E. carnea L. *Stbk. wehrlos, hervorgestreckt, am Ende zweispaltig, an der Basis mit der Spitze des Trägers zufliessend*; Narbe klein; Bl. krugf.-röhrig, 4zähnig; Blättchen des K. länger als die halbe Bl.; B. 4ständig, lineal., mit einem scharfen Rande, spitz, kahl; Bth. traubig, meist einseitswendig. ♄. Haiden u. Nadelwälder, VorA. u. Gbge; bei Regensburg, in Oestr., Mähr., Böhm., Schles. Apr. Mai. Bl. fleischroth.

Digitized by Google

4. E. vagans L. *Stbk. wehrlos, hervorgestreckt, 2bth., an der Spitze des Trägers seitl. angeheftet*; Narbe klein; Bl. glockenf., 4-zähnig; Blättchen des K. eyf., dreimal kürzer als die Bl.; B. 4ständig, lineal., mit einem scharfen Rande, stumpfl., kahl; Bth. traubig. ♄. Zwischen Gebüsch auf der Ins. Osero u. Cherso. Apr. Bl. fleischroth. Die naheverwandte E. multiflora hat längere, eyf.-glockige Bl. u. 2sp., nicht bis auf die Basis getheilte Stbk.

5. E. arborea L. Stbk. mit einem Anhängsel, eingeschlossen; Gf. hervorgestreckt, etwas abwärtsgeneigt; *Narbe schildf.*; *Bl. glockig, 4sp.*, mit eyf., stumpfen Zpfn.; B. 3ständig, lineal., mit einem scharfen Rande, stumpf, unterseits convex, mit einer Ritze dchzogen, kahl; Aeste kursh.; Bth. traubig-rispig. ♃. Steinige O.; Istr. u. die Inseln, Veltlin, Gindicarie in Südtyrol. Mai. Jun. Bl. weiss.

IV. Gruppe. *RHODOREEN.* DC. Frucht kapselig; Scheidewände gedoppelt, aus den eingeschlagenen Rändern der Klappen gebildet. Bl. abfällig.

6. AZÁLEA L. Azalie.

1. A. procumbens L. ♄. Felsen der höheren A. Jul. Aug. Chamaeledon procumbens Link. Loiseleuria procumbens Desvaux. Bl. rosenroth.

7. RHODODENDRON L. Alpenrose.

1. Rh. ferrugineum L. B. längl.-lanzettl. od. elliptisch, ganzrandig od. schwach-gekerbt, am Rande kahl, unterseits drüsig-schuppig, *die Schuppen die ganze Fläche dicht bedeckend*, zuletzt rostfarben; Tr. fast doldig; *Zähne des K. kurz-eyf., quer-breiter*; Bl. trichterf. ♄. A. u. VorA. Jul. Aug. Bl. purp.

2. Rh. intermedium Tausch. B. längl.-lanzettl., od. elliptisch, schwach-gekerbt od. ganzrandig, mit entfernten Haaren bewimpert, unterseits *dicht-drüsig-getüpfelt, die Tüpfel jedoch von einander getrennt*, zuletzt rostfarben; Trauben fast doldig; *Zähne des K. längl.-lanzettl.*; Bl. trichterf. ♄. Zwischen dem vorhergeh. u. folg. u. vielleicht Bastard.

3. Rh. hirsutum L. B. elliptisch od. längl.-lanzettl., stumpfgekerbt, entfernt-gewimpert, kahl, unterseits drüsig-getüpfelt, *Tüpfel locker-zerstreut*; Tr. fast doldig; *Zähne des K. längl.-lanzettl.*; Bl. trichterf. ♄. A., vorzügl. KalkA. Mai—Jul. Bl. purp. Var. *latifolium* Hoppe: B. breit-elliptisch od. vkteyf., d. Bth. grösser, heller gefärbt; — sodann mit dichter- od. entfernter-gewimperten od. auch fast kahlen u. auch auf der Oberseite getüpfelten B.

4. Rh. Chamaecistus L. *B.* elliptisch-lanzettl., gesägt-gewimpert, kahl, *drüsenlos*; Bth. meist gezweiet; Bthstiele u. K. drüsig-behaart; Bl. flach, radf. ♄. A. u. VorA. v. Oestr. bis Tyrol. Jun. Jul. Bl. purp.

Digitized by Google

8. LEDUM L. Porst.

1. L. palustre L. B. lineal., am Rande zurückgerollt, unterseits nebst den Aestchen rostfarben-filzig; Bth. 10männig. ♄. Sumpfige, torfige O.; nördl. Geb. u. sehr zerstr. dch das mittlere. Jul. Aug. Bl. weiss od. rosenroth.

## LXIX. Ordng. PYROLACEEN. Lindl.

PYROLA L. Wintergrün.

1. P. rotundifolia L. Stbg. aufwärts-gekrümmt; *Gf.* abwärtsgeneigt, *an der Spitze bogig*; Blb. vkteyf.; *Kzpfl. lanzettl., zugespitzt*, an der Spitze zurückgekrümmt, halb so lang als die Bl.; Tr. gleich. 2. Schattige Wälder. Jun. Jul. Bl. weiss. Var. *β. arenaria*: kleiner, B. halb so gross, spitzlich; Bthstiele kaum so lang als der K.; Kzpfl. breiter, längl., ziemlich stumpf. Norderney.

2. P. chlorantha Swartz. Stbg. aufwärts-gekrümmt; *Gf.* abwärts-geneigt, *an der Spitze bogig*; Blb. vkteyf., *Kzpfl. eyf.*, kurzzugespitzt, *so breit als lang*, an die Bl. u. Kapsel angedrückt, 4mal kürzer als die Bl.; Tr. gleich. 2. Schattige Wälder; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bl. grünl.-weiss.

3. P. media Swartz. *Stbg. gleichf.-zsschliessend*; Gf. gerade, etwas schief, *der Ring an der Spitze des Gf. breiter als die Narbe.* 2. Schatt. Wälder; sehr zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bl. weiss.

4. P. minor L. *Stbg. gleichf.-zsschliessend*; Gf. gerade, senkrecht; *Narbe* 5kerbig, *noch einmal so breit als der Gf.* 2. Wälder, Jun. Jul. Bl. rosenroth.

5. P. secunda L. *Tr. einseitswendig.* 2. Wälder. Jun. Jul. Bl. oval-längl., grünl.-weiss.

6. P. uniflora L. *Schaft 1blumig.* 2. Schattige Wälder. Jun. Jul. Monesis grandiflora Salisb., DC. Bth. ansehnlich, weiss.

7. P. umbellata L. *Bth. doldig*; B. lanzettl.-keilig. 2. Wälder; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Chimophila umbellata Nutt., DC. Bl. rosenroth.

## LXX. Ordng. MONOTROPEEN. Nutt.

1. MONÓTROPA L. Ohnblatt.

1. M. Hypopitys L. Tr. reichbth.; Blb. gezähnelt. 2. Schattige Wälder. Jul. Aug. Die Pflanze farblos u. bleich, nur die Narbe honiggelb. Var. *α. glabra*: ganz kahl; Fruchtkn. mit kleinen, erhabenen Punkten besetzt. M. Hypophegea Wallr. Hypopitys glabra Bernh., DC. pr. — *β. hirsuta*: DeckB. gewimpert; KB. inwendig, am Rande, Blb. auf beiten Seiten, Stbg. u. Stempel rauhh. M. Hypopitys Wallr. Hypopitys multiflora Scop., DC. pr.

Digitized by Google

## III. Unterclasse. COROLLIFLORAE. (Kronblüthige.)

**K. frei, einblätterig. Blkr. einblätterig, unterweibig. Sthg. der Blkr. eingefügt. Fruchtkn. frei.**

### LXXI. Ordng. EBENACEEN. Vent.

1. DIÓSPYROS L. Dattelpflaume.

1. D. Lotus L. B. eyf.-längl., unterseits verschiedenfarbig. ♄. Hügel u. Zäune; C. Tessin, doch wahrscheinlich nur verwildert. Jul. Aug. B. purpurn.

### LXXII. Ordng. AQUIFOLIACEEN. DC.

1. ILEX L. Stechpalme.

1. I. Aquifolium L. B. wechselst., eyf., spitz, kahl, spiegelnd, dornig-gesägt, od. ganzrandig u. mit einem Dorne endigend; Bthstiele blattwinkelst., kurz, reichbth.; Bth. fast doldig. ♄. Wälder u. Bergtriften; nördl. Geb. u. längs der A.; u. zerstr. im mittleren Geb. Mai. Jun. Bl. weiss.

### LXXIII. Ordng. OLEACEEN. Lindl.

I. Gruppe. *OLEINEEN.* Frucht fleischig.

1. ÓLEA L. Oelbaum.

1. O. europaea L. B. gegenst., lanzettl., ganzrandig, verschiedenfarbig; die Tr. blattwinkelst., zsgesetzt. ♄. In warmen Gegenden jenseits der A. kultiv. u. daselbst heimisch geworden. Mai. Jun. Bl. weiss.

2. PHILLYRÉA L. Steinlinde.

1. Ph. media L. B. ey-lanzettf. od. längl., kleingesägt u. ganzrandig; Steinfrucht mit einem vorspringenden Spitzchen. ♄. Wälder, Zäune; Fiume, Istrien, See v. Toblin im südl. Tyrol. März. Apr. Bl. weiss.

3. LIGUSTRUM L. Hartriegel.

1. L. vulgare L. B. längl.-lanzettl., kahl; R. endst., gedrungen. ♄. Wälder, buschige Hügel. Jun. Jul. Bth. weiss.

II. Gruppe. *LILACEEN.* Vent. Frucht trocken.

4. SYRINGA L. Flieder.

1. S. vulgaris L. B. herzf., zugespitzt. ♄. In Zäunen verwildert. Apr. Mai. Bl. blau. Var. roth u. weiss.

Digitized by Google

5. FRAXINUS L. Esche.

1. F. excelsior L. B. 3—6paarig; *Blättchen sitzend*, lanzettl.-längl., zugespitzt, gesägt; Bth. nackt; Nüsse an der Spitze schiefausgerandet. ♄. Wälder. Apr. Mai. Bth. braun.

2. F. Ornus L. B. meist 3paarig; *Blättchen gestielt*, lanzettl. od. elliptisch, zugespitzt, gesägt; Bth. vollständig. ♄. Gebirge; südl. Tyr., Kärnth., Krain. Apr. Mai. Bl. weiss.

## LXXIV. Ordng. JASMINEEN. R. Brown.

1. JASMÍNUM L. Jasmin.

1. J. officinale L. B. gegenst., gefiedert; Blättchen zugespitzt; KZähne fädl., länger als die halbe Röhre der Bl. ♄. Weinberge u. Mauern im Littor. u. südl. Tyr.; verwildert. Jul. Aug. Bl. weiss.

## LXXV. Ordng. ASCLEPIÁDEEN. R. Brown.

1. CYNANCHUM R. Brown. Hundswürger.

1. C. Vincetoxicum R. Br. *St. aufrecht*; Bl. blattlos; *Bthstielchen* der einfachen Dolde *3mal so lang als der gemeinschaftliche Bthstiel*; Krone 5lappig. 4. Gebirgige, felsige O. Jul. Aug. Asclepias Vincetoxicum L. Bl. weiss.

2. C. laxum Bartling in briefl. Mittheilungen. *Der St. oberwärts sich windend;* Bl. bartlos; *Bthstielchen* der nicht selten getheilten Dolde *kaum länger als der gemeinschaftliche Bthstiel*; Krone 5lappig. 4. Felsige O.; Littor. Jul. Aug. Bl. gelbl.-weiss. C. medium K. syn. ed. 1.; ob R. Brown's gleichnamige Pfl.?

## LXXVI. Ordng. APOCYNEEN. R. Brown.

1. APÓCYNUM L. Hundstod.

1. A. venetum L. B. längl.-lanzettl., kahl, stachelspitzig; am Rande gezähnelt-rauh; Dolden rispig; Bthstielchen u. Bth. staubigflaumig. 4. Sumpfige O. am Meere; bei Triest, zw. Monfalcone u. Aquileja. Jul. Aug. Bl. rosenroth.

2. VINCA L. Singrün.

1. V. major L. *B.* eyf., vorne verschmälert, *hinten abgerundet u. fast herzf.*; Kzpfl. gewimpert; *der St.* gestreckt, *kriechend*, die bthtrag. Aeste aufrecht. 4. Zäune; Krain, Görtz, Istrien. Wallis. Apr. Mai. Bl. blau.

2. V. minor L. *B.* lanzettl.-elliptisch, *die oberen an beiden Enden spitz*; Kzpfl. kahl; *der St.* gestreckt, *kriechend*, die bthtrag. Aeste aufrecht. 4. Haine, schattige Zäune. Apr. Mai. Bl. blau.

3. V. herbacea W. K. Die unteren B. eyf., die oberen lanzettf.; Kzpfl. gewimpert; *W. reichstengelig*; *die St. liegend, nicht wurzelnd.*

Digitized by Google

4. Berge an dem Biesamberg in der Gegend v. Wien. Apr. Mai. Bl. blau.

3. NÉRIUM L. Oleander.

1. N. Oleander L. B. lanzettl., zu 3 quirlig, unterseits gleichlaufend-aderig; Kzpfl. abstehend; Zähne des Kranzes 3sp. ♄. Felsen an der westl. Seite des Gardasees auf tyrol. Geb. Jul. Aug. Bl. rosenroth.

## LXXVII. Ordng. GENTIANEEN. Juss.

I. Gruppe. *MENYANTHEEN.* Fruchtkn. auf eine unterweibige Scheibe gestellt od. mit Drüsen umgeben. B. wechselst.

1. MENYÁNTHES L. Zottenblume.

1. M. trifoliata L. B. 3zählig. 4. Sumpfige O., torfige Wiesen. Apr. Mai. B. hellrosenroth, mit weissem Barte.

2. LIMNÁNTHEMUM Gmel. act. petrop. 1769, Grieseb. gen. et sp. Gent. Pfützenblume.

1. L. Nymphoides Link. B. schwimmend, herzf.-kreisrund; Dolden blattwinkelst., sitzend; Bl. gewimpert. 4. In stehend. und langsam fliess. Wassern schwimmend; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Menyanthes Nymphoides L. Villarsia Nymphoides Vent., K. syn. ed. 1. Bl. gelb.

II. Gruppe. *AECHTE GENTIANEEN.* Die unterweibige Scheibe fehlend. B. gegenst.

3. CHLORA L. Bitterling.

1. Ch. perfoliata L. *Die StB. 3-eckig-eyf., mit ihrer ganzen Breite verwachsen*; K. bis an die Basis 8sp., Zpfl. pfrieml., 1nervig, kürzer als die Bl.; Zpfl. der Bl. längl., stumpf. ⊙. Torfige, feuchte O.; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug. Gentiana perfoliata L. Bl. gelb.

2. C. serotina Koch. *Die StB. ey- od. ey-lanzettf., an der abgerundeten Basis verwachsen*; K. tief-8sp., Zpfl. lanzettl.-pfrieml., getrocknet schwach-3nervig, ungefähr so lang als die Bl.; Zpfl. der Bl. zieml. spitz od. zugespitzt. ⊙. Torfige, feuchte O.; Rheinfläche v. d. Schwz. bis Worms. Aug.—Oct. Var. Blzpfl. zugespitzt: C. acuminata K. u. Z. Bl. gelb.

4. SWERTIA L. Swertie.

1. perennis L. Bl. 5th.; Bthstiele fast geflügelt-4kantig; der St. einfach; die WB. elliptisch. 4. Torfige Wiesen der A., VorA. u. höheren Gbge; Niederungen im nördl. Geb. Jul. Aug. Bl. trübviolett.



Digitized by Google

5. LOMATOGÓNIUM A. Braun. Fransenkante.

1. L. carinthiacum A. Br. Bl. im Schlunde bärtig; Kzpfl. lanzettl.; B. eyf., spitz, die wurzelst. vkteyf., stumpf; der St. an der Basis ästig u. beblättert; Bthstiele verlängert, nackt. ⊙. Sonnige, steinige O. der A. u. Kies der Bäche der A.; Salzb., Kärnth., Wallis. Aug. Sept. Swertia carinthiaca Wulf. Bl. hellblau. Pleurogyne carinthiaca Griseb. gent.

6. GENTIÁNA L. Enzian.

I. Rotte. Coelanthe Fröl. Schlund der Bl. nackt. Bl radf., mit kurzer Röhre; od. fast glockig, mit keulenf. Röhre; Röhre zwischen den Zpfln. mit einer am Ende abgestutzten od. in ein ungeth. od. 2sp. Anhängsel vorgezogenen Falte versehen. — Der St. aller ganz einfach.

a. Bth. quirlig od. kopfig. K. halbirt, scheidenf., od. glockig u. nur mit 2—3 Zähnen unregelmässig gezähnt.

1. G. lutea L. Bth. quirlig, die unteren gestielt; Bl. im Schlunde nackt, radf., 5th., *Zpfl. lanzettl., verschmälert-spitz, 3mal so lang als die Röhre; Stbk. frei; K. halbirt*, scheidenf.; B. elliptisch, nervig. 4. Triften der A., VorA. u. höherer Gbge. Jul. Aug., Bl. gelb, Zpfl. oft mit 3 Reihen brauner Punkte bezeichnet. Die drei folgenden Nummern werden als Bastarde betrachtet.

2. G. Thomasii Hall. fil., (G. purpureo-lutea Grieseb.) Bth. quirlig, die unteren gestielt; Bl. im Schlunde nackt, radf., tief-5sp., *Zpfl. längl.-lanzettl., kurz-gespitzt, halb od. 3mal so lang als die Röhre; Stbk. frei; K. halbirt*, scheidenf.; B. elliptisch, nervig. 4. Triften der A. über Bex und am Rhonegletscher in der Schweiz. Jul. Aug. G. rubra Clairv. G. hybrida Schleich., DC. fl. fr. Bth. purpurn; an einer Variet. mit violetten Punkten.

3. G. Charpentieri Thomas. (G. punctato-lutea Grieseb.) Bth. quirlig, die unteren gestielt; Bl. im Schlunde nackt, tief-5sp., Zpfl. längl.-lanzettl., halb so lang als die Röhre; *Stbk. frei; K. glockig, abgeschnitten, kurz-2zähnig*, Zähne lanzettl.-pfriemL, zugespitzt. 4. Thal v. Bevers in dem Engadin der Schwz., Charpentier. Der K. hat zuweilen noch ein paar sehr kleine Zähnchen. Bl. gelb.

4. G. Gaudiniana Thomas. (G. punctato-purpurea Grieseb.) Bth. am Ende des St. köpfig od. quirlig; Bl. 6sp., im Schlunde nackt, Röhre glockig, Zpfl. eyf., 4mal kürzer als die Röhre; *K. glockig, häutig, abgeschnitten, auf einer Seite 2—3zähnig*, auf der anderen zahnlos u. daselbst auch bis zur Mitte gespalten; *Stbk. zsgewachsen*; B. nervig, die unteren elliptisch. 4. A. über Bex in der Schwz. Bl. purp.-violett.

5. G. purpurea L. Bth. köpfig u. quirlig, sitzend; Bl. im Schlunde nackt, glockig, Saum meist 6sp. *Zpfl. eyf., 3mal kürzer*

Digitized by Google

*als die Röhre; Stbk. zsgewachsen*; *K. halbirt*, scheidenf.; B. nervig, die unteren elliptisch. 4. Südlichere A. der Schwz. Jul. Aug. Bl. auswend. purp., inwend. gelblich.

b. Bth. quirlig od. köpfig. K. glockig, fast gleichf.-gezähnt; seltener sind halbirte unter regelmässige K. gemischt.

6. G. pannonica Scop. *Bth. quirlig*; Bl. 6—7sp., im Schlunde nackt, Röhre glockig, Zpfl. des Saumes 3mal kürzer als die Röhre, ziemlich stumpf; *K. glockig, Zähne* lanzettl., *zurückgekrümmt*; B. sitzend, nervig, die unteren gestielt, elliptisch. 4. A., VorA. u. Böhmerwald. Aug.—Sept. Bl. dunkelpurp. mit schwarz-purp. Punkten.

7. G. punctata L. *Bth. quirlig*; B. 6sp., im Schlunde nackt, Röhre glockig, Zpfl. des Saumes 4mal kürzer als die Röhre; *K. glockig, Zähne* lanzettl., *aufrecht*; B. sitzend, nervig, die unteren gestielt, elliptisch. 4. A. u. VorA., Gesenk der Sudet. Jul. Aug. Bl. hellgelb, mit schwarz-purp. Punkten. Var. *concolor*: Bl. unpunktirt. G. campanulata Jacq.

8. G. cruciata L. *Bth. quirlig; Bl. 4sp.*, im Schlunde nackt, Röhre fast keulig; *B.* lanzettl., 3nervig, an der Basis *scheidig, die unteren Scheiden verlängert*, oberwärts erweitert. 4. Unkultiv. O., Trift.; zerstr. dch das Geb. Jul.—Sept. Bl. violett, inwendig azurblau.

c. Bth. einzeln, blattwinkelst. od. an der Spitze des St. einzeln od. gezweiet.

9. G. asclepiadea L. *Bth. entgegengesetzt*, blattwinkel- u. endst.; Bl. 5sp., im Schlunde nackt, Röhre keulig-glockig; *B.* sitzend, *aus eyf.*, abgerundeter *Basis lanzettl.-zugespitzt*, 5nervig, am Rande rauh. 4. A. u. VorA., Sudet., Voges. Aug.—Sept. B. inwendig azurblau mit dunkleren Punkten.

10. G. Pneumonanthe L. St. 1—vielbth.; *Bth. einzeln*, wechsel- od. gegenst.; Bl. 5sp., im Schlunde nackt, *Röhre keulig-glockig*; *B.* sehr kurz-scheidig, lanzettl.-*lineal.*, stumpf, *die untersten* klein, *schuppenf.*; Stbk. zsgewachsen; die Narben lineal., verlängert. 4. Feuchte torfige Wiesen; zerstr. dch das Geb. Jul.—Oct. Bl. inwendig dunkel-azurblau, mit grünpunkt. Streifen.

11. G. Frölichii Hladn. *St. 1bth.*; *Bl.* im Schlunde nackt, *Röhre keulig-glockig*; B. lanzettl.-lineal., die wurzel- u. unteren stengelst. gehäuft, scheidig, *Scheiden häutig, oberwärts erweitert*; Stbk. zsgewachsen; der Gf. verlängert, ungefähr halb so lang als der Fruchtkn.; *die Narben längl.* 4. Höchste A., Krain. Aug. Sept. Bl. hellblau, unpunktirt.

12. G. frigida Haenk. *St. 1—2bth.*; *Bl.* im Schlunde nackt, *Röhre keulig-glockig*; B. lanzettl.-lineal., die wurzelst. u. unteren stengelst. gehäuft, scheidig, Scheiden häutig, oberwärts erweitert; *Stbk. frei*; Gf. kurz, vielmal kürzer als der Fruchtkn.; die Narben



Digitized by Google

längl. 4. Höchste A.; Stmk. Jul. Aug. Bl. weisslich mit zerstr. Punkten, inwend. 5 bläuliche Streifen.

13. G. acaulis L. *St. 1bth.*; Bl. im Schlunde nackt, *Röhre keulig-glockig*; *Zähne des K.* aus breiterer Basis *verschmälert-lanzettl.*, an die Blkr.-Röhre *angedrückt*; *die WB. rosettig*, lanzettl. od. elliptisch; Stbk. zsgewachsen; die Narben halbkreisrund, gezähnelt. 4. Wiesen der A. u. VorA. u. Ebenen des südl. Geb. bis an die Donau. Jul. Aug. G. angustifolia Vill. Bl. azurblau.

14. G. excisa Presl. *St. 1bth.*; Bl. im Schlunde nackt, *Röhre keulig-glockig*; *KZähne aus einer ein wenig schmäleren Basis* eylanzettf., *abstehend*; *die WB. rosettig*, oval od. elliptisch; Stbk. zsgewachsen; die Narben halbkreisrund, gezähnelt. 4. Wiesen der höchsten GranitA., nicht in die Thäler herab. Jul. Aug. G. acaulis *α.* L., G. acaulis Vill. Bl. azurblau. Var. *β. minor*: B. u. Bth. halb so gross. G. alpina Vill.

II. Rottte. Calathia Fröl. Röhre walzlich od. etwas bauchig; sonst alles, wie bei der vorhergehenden Rotte. — Die Stbk. aller frei.

a. Die W. reichstengelig, rasig, bthtragende einfache, 1bth. St. u. nichtblühende Wköpfe treibend. Bth. satt azurblau, seltener als Var. weiss.

15. G. bavarica L. *St. rasig*, *1bth.*; Bl. im Schlunde nackt, Röhre walzl.; *B. vkteyf.*, *abgerundet-stumpf*, in den kurzen Bstiel zsgezogen, die unteren od. alle gedrungen; *der Gf. tief-2sp.*; die Narben halbkreisrund. 4. Etwas feuchte O. der A. Jul. Aug. Var. *β. rotundifolia:* B. sämmtl. an dem kurzen St. dachig. G. rotundifolia Hoppe.

16. G. brachyphylla Vill. *St. rasig*, *1bth.*; Bl. im Schlunde nackt, Röhre walzl.; *B. rundl.-eyf.*, *kurz-gespitzt*, in den kurzen Bstiel zsgezogen, *die wurzelst. rosettig*; Gf. ungeth.; Narben halbkreisrund. 4. Höchste A. Jul. Aug.

17. G. verna L. *St. rasig*, *1bth.*; B. im Schlunde nackt, Röhre walzl.; *Kanten des K. schmal-geflügelt*, *Flügel gleich*; *B.* elliptisch od. lanzettl., spitz, nach der Basis schmäler, *die wurzelst. rosettig*; Gf. ungeth.; Narben kreisrund. 4. Wiesen der A., VorA. u. Niederungen des südl. Geb., selt. im mittl. Mai—Jul.

18. G. aestiva Roem. et Schult. *St. rasig*, *1bth.*; Bl. im Schlunde nackt, Röhre walzl.; *Kanten des K. geflügelt*, *Flügel in der Mitte breiter*; *B.* elliptisch od. lanzettl., spitz, nach der Basis schmäler, *die wurzelst. rosettig*; Gf. ungeth.; Narben halbkreisrund. 4. A. in Kärnth. u. Krain u. bis in die Gbge des Karstes hinab, VorA. in Südtyr. Mai. Jun. G. angulosa MB. Wohl Variet. v. G. verna.

19. G. imbricata Fröl. *St. rasig*, *1bth.*; Bl. im Schlunde nackt, Röhre walzl.; *B. lanzettl.-elliptisch*, *spitz*, an der Basis ver-

Digitized by Google

schmälert, am Rande rauh, *sämmtl. dachig*; Gf. ungeth.; Narben halbkreisrund. 2|. Höchste A., Krain, Tyrol. Jul. Aug.

20. G. pumila Jacq. *St. rasig, 1bth.*; Blkr. im Schlunde nackt, Röhre walzl.; *B. lineal., an der Basis kaum schmäler*, die unteren gedrungen; Gf. ungeth.; Narben halbkreisrund. 2|. Höchste A.; Krain, Stmk., Oestr. Jul. Aug.

b. W. einfach, St. ästig; nicht blühende WKöpfe fehlend.

21. G. prostrata Haenke. *St. an der Basis ästig*; W. einfach; Schlund der Bl. nackt, Röhre walzl.; *Anhängsel halb so lang als die Zpfl. des Saumes*; B. vkteyf., stumpf; Narben stumpf; Gf. 2th., zurückgerollt. ⊙. Höchste A., Salzb., Kärnth. Jul. Aug. Bl. hellblau.

22. G. utriculosa L. *St. v. der Basis an ästig*; W. einfach; Schlund der Bl. nackt; B. eyf. od. längl., stumpf, die wurzelst. rosettig; *K. aufgeblasen, geflügelt-kantig, längl.-oval*; Gf. verlängert, 2sp.; Narben halbkreisrund. ⊙. Triften der A. und VorA.; in den Ebenen bis an die Donau, im Rheinthale bis Mannheim. Jun.—Aug. Bl. brennend-blau.

23. G. nivalis L. *St. v. der Basis an ästig*; W. einfach; Schlund der Bl. nackt; B. eyf. od. längl., die wurzelst. rosettig; *K. walzl., kielig-kantig*; Gf. ziemlich kurz, 2sp.; Narben halbkreisrund. ⊙. Höchste A. Jul. Aug. Bl. sehr schön blau.

III. Rotte. Endotricha Fröl. Schlund der Bl. inwendig bärtig; an der Basis der einzelnen Zpfl. ist nämlich eine 2sp. u. zugleich haarfein-vielsp. Schuppe gelegen. Bl. violett, wie der folgenden.

24. G. campestris L. *Bl. 4sp., im Schlunde bärtig; KZähne* ungleich, *die 2 äusseren breit-elliptisch*; B. ey-lanzettf., spitz, die wurzelst. vkteyf., gestielt. ⊙. Triften der A. u. VorA. u. zerstr. auf Niederungen dch das Geb. Jul. Aug.

25. G. germanica Willd. *Bl. 5sp., im Schlunde bärtig; K. 5-zähnig*, Zähne lineal.-lanzettl., fast gleich; *B.* sitzend, *eyf.*, aus breiter Basis verschmälert, *spitz*, die wurzelst. vkteyf., gestielt. ⊙. Wiesen, waldige O. bis in die A. Aug. Sept.

26. G. Amarella L. *Bl. 5sp., im Schlunde bärtig; K. 5zähnig*, Zähne lineal.-lanzettl., fast gleich; *B.* sitzend, *aus breiterer Basis lanzettl. od. lineal.-lanzettl., spitz*, die wurzelst. vkteyf., gestielt. ⊙. Wiesen u. feuchte Triften; nördl. Geb. u. Sachs., Böhm., Schles. Aug. Sept. G. uliginosa Willd.

27. G. obtusifolia Willd. *Bl. 5sp., im Schlunde bärtig; K. 5-zähnig*, Zähne lanzettl. od. eyf. u. in eine lanzettl. Spitze auslaufend, fast gleich; *B.* sitzend, *längl., stumpf*, die wurzelst. vkteyf., die obersten ey-lanzettf., spitz. ⊙. Triften der A., VorA. u. höheren Gbge. Jul. Aug. Var. *β. calycina:* Zpfl. des K. sehr breit-eyf., in eine lanzettl. Spitze zugespitzt. Im südl. Tyrol.

Digitized by Google

28. G. tenella Rottböll. Bl. 4sp., röhrig-glockig, *im Schlunde bärtig*; *K. 4th.*, Zpfl. ey-lanzettf., fast gleich; *B. elliptisch-längl., ziemlich spitz*; St. an der Basis ästig u. beblättert; Bthstiele verlängert, nackt. ⊙. Höchste A. Aug. Sept. G. glacialis Thom., K. syn. ed. 1.

29. G. nana Wulf. *Bl.* 4—5sp., röhrig-glockig, *im Schlunde bärtig*; *K.* 4—*5th.*, Zpfl. eyf., fast gleich; *B. vkteyf., abgerundet-stumpf*; St. ästig, Aeste aufstrebend. ⊙. Höchste A. v. Kärnth., Salzbg. Aug. Sept.

IV. Rotte. Grossopetalum Fröl. Zpfl. der Bl. gefranst; Schlund nackt.

30. G. ciliata L. Bth. endst.; *Bl.* 4sp., im Schlunde nackt, *Zpfl.* gesägt, in der Mitte *eingeschnitten-gefranst*; B. lineal.-lanzettl.; St. schlängelich, kantig. ⊙. Unkultiv., etwas feuchte O., steinige Gbge Aug. Sept. Bl. blau.

7. CICENDIA Adans. Bitterblatt.

1. C. filiformis L. *St. v. der Basis an ästig*; Bthstiele verlängert, nackt; W. einfach; Schlund der Bl. nackt; B. lanzettl.; *K. kurz-glockig, 4zähnig*; Narbe köpfig, 2lappig. ⊙. Feuchte Sandtriften; nördl. Geb. u. bei Hanau. Jul. Aug. Gentiana filiformis L., K. syn. ed. 1. Bl. gelb.

8. ERYTHRAÉA Richard. Tausendgüldenkraut.

1. E. Centaurium Pers. St. einfach, 4kantig; *B. oval-längl.*, meist 5nervig; *Ebenstrauss* endst., gebüschelt, nach dem Verblühen ziemlich locker, *immer gleichhoch*; Zpfl. der Bl. oval. ⊖. Triften, lichte, etwas feuchte WaldO. Jul. Aug. Gentiana Centaurium L. Bl. schön fleischroth. Var. *β. capitata*: Ebenstrauss auch nach der Bthzeit sehr gedrungen u. nicht verlängert. E. capitata R. et S.

2. E. linariaefolia Pers. St. 4kantig; *B. lineal.* od. lineal.-längl., meist 3nervig; *Ebenstrauss* zuerst gleichhoch, später in aufrechte, *rispig-verlängerte Aeste, mit entfernt-gestellten Bth. sich entwickelnd*; Zpfl. der Bl. oval. ⊙. Sandige Triften, an der Küste der Nord- u. Ostsee, u. salzhaltige O. in Brandenburg u. Thüring. Jul. Aug. E. littoralis Fries. Bl. fleischroth.

3. E. pulchella Fries. *St.* scharf-4kantig, sehr ästig u. *in abstehende Aeste sich auflösend*; B. eyf., 5nervig; Bth. blattwinkelst., gestielt; Zpfl. der Bl. lanzettl. ⊖. Triften u. unkultiv. etwas feuchte O. Jul. Aug. E. ramosissima Pers. Gentiana Centaurium *β.* L. Bl. fleischroth.

4. E. spicata Pers. St. 4kantig, *Aeste* einfach, *verlängert-ährig*; B. längl., meist 5nervig; Zpfl. der Bl. lanzettl.; *KZähne ungleich, der grössere länger als die Kapsel.* ⊙. Morastige O. am Meere; Triest, Aquileja. Jul. Aug. Gentiana spicata L. Bl. rosenroth.

Digitized by Google

## LXXVIII. Ordng. POLEMONIACEEN. Lindl.

### 1. POLEMONIUM L. Sperrkraut.

1. P. caeruleum L. St. kahl, blattreich; B. gefidert, Fieder eylanzettf., zugespitzt, kahl; K. drüsig-behaart; Zpfl. des 5sp. K. eylanzettf., zugespitzt; Bth. aufrecht. 4. Feuchte Wiesen u. Wälder, sehr zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bl. blau, selt. weiss.

## LXXIX. Ordng. CONVOLVULACEEN. Juss.

### 1. CONVOLVULUS L. Winde.

1. C. sepium L. B. pfeilf., Oehrchen abgeschnitten, oft gezähnt; Kelch v. herzf. DeckB. eingeschlossen; Bthstiele 4kantig, 1bth., länger als der Bstiel. 4. Hecken, Zäune. Jul.—Oct. Bl. weiss. — Der C. sylvestris Willd., um Triest nicht selten, ist kaum als Art verschieden, alle angegebenen Kennzeichen fand ich, wenigstens an den getrockneten Expl., schwankend; B. u. Bth. in der Regel grösser als an C. sepium.

2. C. Soldanella L. *B. nierenf.*; *K. mit eyf., stumpfen DeckB. gestützt*; Bthstiele geflügelt-kantig, 1bth. 4. Meeresstrand, bei Aquileja u. Ins. St. Andrea bis Istr. Jul. Aug. Bl. weiss.

3. C. arvensis L. *B. pfeilf.*, mit spitzen Oehrchen; Bthstiele meist 1bth.; *DeckB. v. der Bth. entfernt.* 4. Kultiv. O., Raine, Flusskies. Jun. Jul. Bl. rosenroth oder weiss, auswendig mit 5 rothen Streifen. Var. *β. hirtus:* kurzh. C. villosus Lej.

4. C. althaeoides L. B. herzf. u. nebst dem St. *silberfarbenseidig*, die unteren ungeth., die oberen fussf.-geth., Zpfl. lineal., ganzrandig; Bthstiele 1—2bth. 4. Unkultiv. O.; Istrien, Cherso. Jun. Jul. Bl. rosenroth.

5. C. Cantabrica L. *B. lineal.-lanzettl.*, spitz; die St. ästig, gestreckt; K. behaart; Bthstiele meist 1bth. 4. Unkultiv. O.; südl. Tyr., Triest, Unteröstr. Jun. Jul. Bl. rosenroth.

### 2. CÚSCUTA L. Flachsseide.

1. C. europaea L. St. ästig; *Röhre der Bl.* walzl., *so lang als der Saum, die Schuppen in der Röhre aufrecht-angedrückt*; Narben fädlich. ⊙. Auf der Urtica dioica, Hopfen, Hanf u. Weiden schmarotzend. Jul. Aug. C. major DC. Bl. röthl.

2. C. Epithymum L. St. ästig; *Röhre der Bl.* walzl., *so lang als der Saum, dch die gegen einander neigenden Schuppen geschlossen*; Narben fädlich. ⊙. Auf Haide, Ginster, Quendel schmarotzend. Jul. Aug. C. europaea γ. Epithymum L. C. minor DC. Bl. halb so gross als bei der vorhergehend., röthl.

3. C. planiflora Tenore. St. ästig; Röhre der Bl. kurz-glockig, *Saum 2mal so lang als ihre Röhre*, Schuppen....; Narben fädlich.

Digitized by Google

⊙. Südl. Tyr., bei Botzen, auf Colutea arborescens. Jul. Aug. Bl. weiss.

4. C. Epilinum Weihe. St. sehr einfach; *Röhre der Bl. fast kugelig, 2mal so lang als der Saum*, die Schuppen in der Röhre aufrecht, angedrückt. ⊙. Auf Flachs schmarotzend. Jul. Aug. Bl. weiss.

5. C. monogyna Vahl. St. ästig; *Bth.* einweibig, *ährig*, dch ein DeckB. gestützt, zuletzt gestielt; Röhre der Bl. walzl., 2mal so lang als der Saum, die Schuppen in der Röhre aufrecht, angedrückt. ⊙. Schles., Böhm., auf Weiden u. Pappeln schmarotzend. Jul. Aug. Bl. roth.

## LXXX. Ordng. BORAGINEEN. Desv. Juss.

I. Gruppe. *HELIOTROPEEN.* Fruchtkn. 1, mit 4 Näthen, an der Spitze den gemeinsamen Gf. tragend, bei der Reife sich in 4, an der Basis flache, Nüsse spaltend.

1. HELIOTROPIUM L. Sonnenwende.

1. H. europaeum L. St. ausgebreitet, krautig; B. eyf., ganzrandig, flach, gerade-aderig, filzig-rauh; Aehren seitenst., meist einzeln, u. endständig-gezweiet; Fruchtkelche sternf.-abstehend. ⊙. Kultiv. O.; zerstr. dch das mittl. u. südl. Geb. Jul. Aug. Bl. weiss.

II. Gruppe. *CYNOGLOSSEEN.* Nüsse 4, an den bleibenden Gf. angeheftet.

2. ASPERUGO L. Scharfkraut.

1. A. procumbens L. ⊙. Kultiv. O., Schutt; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. Bl. röthl.-blau.

3. ECHINOSPERMUM Schwartz. Igelsame.

1. E. Lappula Lehm. St. oberwärts ästig; B. lanzettl., angedrückt-haarig, gewimpert; Bl. länger als der K.; *Bthstiele auch nach dem Verblühen aufrecht*; Nüsse am Rande mit 2 Reihen widerhakiger Stacheln, auf dem Mittelfelde u. den Seiten mit Knötchen besetzt. ⊖. Trockene, unkult. O. Jul. Aug. Myosotis Lappula L. Bl. blau.

2. E. deflexum Lehm. St. rispig-ästig; B. lanzettl., abstehendbehaart; *Bthstiele nach dem Verblühen zurückgebogen*; Nüsse am Rande mit 1 Reihe widerhakiger Stacheln. ⊖. Steinige schattige O. der Gbge; sehr zerstr. im mittl. u. südl. Geb. Mai. Jun. Bl. blau.

4. CYNOGLOSSUM L. Hundszunge.

1. C. officinale L. St. aufrecht; *B. v. feinem, weichem Filze graulich*, spitz, die unteren elliptisch, in den Bstiel vorgezogen, die oberen aus fast herzf., halbstengelumfassender Basis lanzettl.; Tr. deckblattlos; Sthg. eingeschlossen; *Nüsse* vorne flach, *mit einem ziemlich dicken, hervortretenden Rande umgeben*. ⊖. Unkultiv., stei-

Digitized by Google

nige O. Mai—Jul. Bl. roth-violett. Var.: Bl. weiss, Deckklappen purpurn: C. bicolor W.

2. C. pictum Aiton. St. aufrecht; *B. v. feinem, weichem Filze graulich*, spitz, die unteren längl., in den Bstiel verschmälert, die oberen aus fast herzf., halbstengelumfassender Basis lanzettl.; Tr. deckblattlos; Stbg. eingeschlossen; *Nüsse* vorne ziemlich convex, *ohne vortretenden Rand.* ⊖. Unkultiv. steinige O.; Triest, Istrien, südl. Tyr. Mai. Jun. Bl. hellblau, mit purpurnen Adern, Deckklappen blutroth.

3. C. montanum Lam. St. aufrecht; *B. zerstreut-behaart, spitz, oberseits fast kahl, glänzend*, unterseits etwas rauh, die unteren elliptisch, in den Bstiel vorgezogen, die mittleren an der Basis verschmälert, beinahe spatelig, die oberen aus fast herzf., halbstengelumfassender Basis längl.; Tr. deckblattlos; Stbg. eingeschlossen. ⊖. Gebirgswälder des mittl. u. südl. Geb. bis gegen die A. Jun. Jul. C. sylvaticum Haenke. C. Dioscoridis Vill. Bl. roth-violett.

5. OMPHALÓDES Tournef., Lehm. Omphalode.

1. O. verna Moench. *B.* gestielt, fast kahl, die wurzelst. *herzeyf.*, die oberen stengelst. ey-lanzettf.; Tr. gezweiet, armblüthig. ♃. Schattige Wälder, Krain, Salzb. Apr. Mai. Cynoglossum Omphalodes L. Bl. azurblau.

2. O. scorpioides Lehm. St. niederliegend, oberwärts gabelsp.; *B.* rauh, die wurzelst. spatelig, die stengelst. *lanzettl.*, sitzend, die unteren gegenst., die oberen wechselst.; Bthstiele blattwinkelst. ⊙. Haine, schattige O.; Schles., Mähr., Böhmen bis Dresden, Schweinfurt. Apr. Mai. Cynoglossum scorpioides Haenke. Bl. blau.

III. Gruppe. *ANCHUSEEN.* Nüsse 4, der unterweibigen Scheibe eingefügt, an der Basis mit einem gedunsenen, gerieften Ringe versehen, u. innerhalb des Ringes ausgehöhlt. Gf. frei.

6. BORÁGO L. Borretsch.

1. B. officinalis L. Die unteren B. elliptisch, stumpf, nach der Basis verschmälert; Zpfl. des Saumes eyf., zugespitzt, flach. ⊙. Kultiv. u. zufällig auf Gartenauswurf. Jun. Jul. Bl. blau.

7. ANCHÚSA L. Ochsenzunge.

1. A. officinalis L. B. lanzettl., steifh.; DeckB. ey-lanzettf.; K. 5sp., Zpfl. ziemlich spitz; *Haare der Rispenäste u. des K. etwas abstehend*; *Deckklappen eyf., sammetig.* ⊙, manchmal ♃. Unkultiv. O. Mai—Oct. Bl. violett, od. die Zpfl. mit einem azurblauen Streifen od. ganz azurblau, selten fleischroth od. weiss.

2. A. leptophylla R. et S. β. lanzettl., steifh.; DeckB. ey-lanzettf.; K. 5sp., Zpfl. sehr stumpf; *Haare der Rispenäste u. des*

Digitized by Google

*K. anliegend*; *Deckklappen eyf., sammetig.* ⊖. Unkultiv. O.; Tyr., südl. Schwz. Jul. Aug. A. augustifolia Lehmann. Bl. blau.

3. A. italica Retzius. *B.* lanzettl., wellig, steifh., *glänzend*; Tr. gesweiet, deckblätterig; DeckB. lineal.-lanzettl.; Zpfl. des K. pfriemlich, länger als die Röhre der etwas ungleichen Bl.; *Deckklappen länglich, pinselig-behaart.* ⊙. Weinberge, Wege; südl. Geb. jenseits der A. A. paniculata Ait. Bl. azurblau.

8. LYCÓPSIS L. Krummhals.

1. L. arvensis L. Der St. aufrecht, ästig; *B. lanzettl., ausgeschweift-gezähnt*, steifh., die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen halbstengelumfassend; Tr. beblättert; *Röhre der Bl. in der Mitte gekrümmt.* ⊙. Brachäker u. kult. O. Jun.—Oct. Bl. blau.

2. L. variegata L. Die St. aufstrebend; *B. längl.-lanzettl., ausgeschweift-gezähnt*, steifh., die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen halbstengelumfassend; Tr. oberwärts nackt, meist einseln; *Röhre der Bl. ziemlich gerade, Saum unregelmässig, schief.* ⊙. Kultiv. O., Wege; Istrien. Mai. Jun. Bl. azurblau mit 5 weissen Linien.

3. L. orientalis L. Der St. aufrecht, gabelsp.-ästig; *B. eyf.-längl., ganzrandig* od. entfernt-undeutlich-ausgeschweift-gezähnelt, steifh., die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen an der Basis ungleich, halbstengelumfassend; Tr. beblättert; *Röhre der Bl. unterhalb der Mitte gekrümmt.* ⊙. Unter der Saat, bei Verviers, ohne Zweifel mit Baumwolle eingeführt. Bl. azarblau.

9. NONNÉA Med. Nonnee.

1. N. pulla DC. St. aufrecht, fast einfach; B. lanzettl., ganzrandig, angedrückt-haarig, d. blüthenst. ey-lanzettf.; Saum der gleichen Bl. v. der Länge der Röhre. ⊖. Aecker u. an Wegen; östl. Geb. v. Oestr. bis Brandenbg., Sachs. u. Thüring. Mai. Jun. Lycopsis pulla L. Bl. satt-purpurbraun.

10. SÝMPHYTUM L. Beinwurz.

1. S. officinale L. W. spindelf., ästig; *der St. ästig*; *B. herablaufend*, die unteren und die wurzelst. ey-lanzettf., in den Bstiel zugezogen, die oberen u. die blüthenst. lanzettl.; Saum der Bl. 5zähnig, Zähne zurückgekrümmt; Stbk. noch einmal so lang als der Stbf. ♃. Nasse Wiesen, Flussufer, Gräben. Mai. Jun. Bl. weiss, od. rosenroth od. violett.

2. S. bulbosum Schimp. Rhizom nebst den unterirdischen Ausläufern stielrund, schlank, verlängert u. runzelige, zerstreute Knollen tragend; der St. beblättert, etwas ästig, an der Spitze 2sp.; B. eyf.-längl., halbherablaufend, die unteren in den Bstiel zugezogen, die oberen sitzend, an der Basis abgerundet; Bl. fast walzl., Saum halb

Digitized by Google

5sp., Zpfl. aufrecht; Stbk. v. der Länge der Stbf.: *Deckklappen hervortretend.* 4. Weinberge; bei Heidelberg, Cant. Tessin. S. punctatum Gaud. Bl. hellgelb.

3. S. tuberosum L. Rhizom schief, stielrund, fleischig, knotig, hinten abgebissen u. kurz-ästig, vorne mit hinabsteigenden, starken Fasern versehen; der St. ganz einfach od. an der Spitze 2sp.; *B.* herablaufend, die unteren eyf., in den Bstiel zsgezogen, die oberen elliptisch, *die untersten kleiner, während der Bthezeit schon verwelkt*; Bl. trichterf.-röhrig, 5zähnig, Zähne zurückgekrümmt; Stbk. noch einmal so lang als die Stbf. 4. Schattige, besonders gebirgige Wälder; Oberbayern, Salzb., Krain, Litt., Oestr., Mähr., Böhm., Schles., Erzgeb. Apr. Mai. Bl. gelblich-weiss.

IV. Gruppe. *LITHOSPERMEEN.* Nüsse 4, der unterweibigen Scheibe eingefügt, an der Basis nicht ausgehöhlt, sondern mit einem flachen od. etwas convexen Hofe angeheftet. Gf. frei.

11. ONÓSMA L. Lotwurz.

1. O. echioides L. Der St. sehr ästig; B. lineal.-lanzettl., steifh., die Borsten *auf einem kahlen Knötchen sitzend*; die blüthenst. B. ey-lanzettf.; Stbf. halb so lang als die *kahlen Stbk.* ⊖, selt. 4. Unkultiv. O.; südöstl. u. südl. Geb., v. Mähr. bis Fiume, Wallis. Jun. Jul. Bl. gelbl.-weiss, wie der folgend.

2. O. arenarium W. K. Der St. ästig; B. lineal.-lanzettl., steifh., die Borsten *auf einem kahlen Knötchen sitzend*, die blüthenst. B. ey-lanzettf.; Stbf. kürzer als die *am Rande gezähnelt-rauhen Stbk.* ⊙. Trockene, sandige Wälder, Sandplätze im Föhrenwalde bei Mainz hinter der Hartmühle. Jun. Jul.

3. O. stellulatum W. K. *Die St. ganz einfach*; B. lineal.-lanzettl., steifh., die Borsten *auf sternf.-behaarten Knötchen sitzend*, die blüthenst. B. aus eyf. Basis lanzettl.; Stbf. länger als die Stbk. 4. Steinige, sonnige O.; südl. Geb. jenseits der A. Jun. Jul. O. montanum Bertol. — *β. angustifolium*: B. schmäler, dichter-behaart; Haare manchmal dünner. O. montanum Sm.

12. CERÍNTHE L. Wachsblume.

1. C. major L. *Bl. 5zähnig*, Zähne kurz-eyf., zurückgebogen; *Stbf. so lang als die Stbk.* ⊙. Wälder, Berner A. u. VorA. Jul. Aug. Bl. gelblich-weiss, od. gelb-violett.

2. C. minor L. *Bl.* über $^1/_3$ *5sp.*, Zähne pfrieml., aufrecht, zsschliessend; Stbf. 4mal kürzer als die Stbk. ⊙. Felder, Wege; Oberbayern bis Regensb., Oestr., Mähr., Schles., Böhm., Sachs. Mai—Jul. Bl. gelb. Var. *β.* C. maculata MB.: Bl. mit 5 braunen Flecken.

3. C. alpina Kit. *Bl. 5zähnig*, Zähne eyf., an der Spitze zurückgekrümmt; *Stbf. 4mal kürzer als die Stbk.* 4. A., mit den Flüs-

Digitized by Google

sen in die Ebenen; Schwz., Allgäu, Tyrol, an der Iller u. dem Lech bis gegen die Donau. Jun.—Aug. Bl. gelb.

13. ÉCHIUM L. Natterkopf.

1. E. vulgare L. Borstig-steifh.; der St. krautig; B. lanzettl.; Aehren ungeth.; *Röhre der Bl. kürzer als der K.*; Gf. an der Spitze 2sp.; *Stbg.* abwärtsgeneigt, spreitzend, *an dem Saum der Bl. anliegend.* ☉. Unkultiv. O., Brachfelder. Jun.—Sept. Bl. blau, selten roth od. weiss. Var. mit halb so grossen Bl. u. langen u. kurzen Stbg.

2. E. pustulatum Sibth. u. Sm. Borstig-steifh.; der St. krautig; B. lanzettl.; Aehren ungeth.; *Röhre der Blb. länger als der K.*; Gf. an der Spitze 2sp.; *Stbg.* abwärtsgeneigt, gleichlaufend, *v. dem Saum der Blkr. entfernt.* ☉. Unkultiv. O.; Istrien, Veglia. Mai—Jul. Bl. blau.

3. E. rubrum Jacq. Borstig-steifh.; der St. krautig, steif; B. lineal.-lanzettl.; Aehren ungeth.; Röhre der Bl. noch einmal so lang als der K.; *Gf. an der Spitze ungeth.*; Stbg. länger als die Blkr. ☉. u. ♃. Wiesen, waldige O.; Unteröstr., Mähr. Jun. Jul. Bl. roth.

4. E. italicum L. Borstig- sehr steifh.; der St. krautig, steif; B. lanzettl.; *Aehren 2sp.*, gedrungen; Gf. an der Spitze 2sp.; Stbg. noch einmal so lang als die Blkr. ☉. Unkult. Hügel; Istr., Litt., südl. Tyr., Wallis. Jun. Jul. Bl. weiss.

5. E. violaceum L. Der St. krautig, ästig; *B.* steifh., die unteren längl.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert, *die oberen aus herzf., stengelumfassender Basis verschmälert*; Aehren ungeth., verlängert; Stbg. v. der Länge der Blkr. ☉. Felder, Wege; Istr., Insel Osero. Mai. Jun. Bl. blau.

14. PULMONARIA L. Lungenkraut.

1. P. officinalis L. *Die äusseren B. der nichtblühenden Wköpfe herzf., gestielt*; *Bthstiel schmal-geflügelt*; Haare des St. borstig, mit wenigen gegliederten u. drüsentrag. gemischt. ♃. Schattige Laubwälder; zerstr. dch das ganze Geb. März. Apr. Bl. zuerst roth, dann violett.

2. P. saccharata Mill. *Die äusseren B. der nichtblühenden Wköpfe eyf., in den schmal-geflügelten Bstiel plötzlich zsgezogen*, die inneren längl., in den Bstiel hinablaufend; *Haare des St. borstig*, mit wenigen gegliederten u. drüsentrag. gemischt. ♃. Schattige Wälder; Geb. der Fl. v. Spaa, bei Stettin in Pommern, Piperalpen in Stmk. März. April. Bl. lila od. weiss. B. weissl.-gefleckt.

3. P. mollis Wolff. B. der nichtblühenden Wköpfe elliptisch-lanzettl. u. lanzettl., in den breitgeflügelten Bstiel hinablaufend; *Haare des St. weich, gegliedert, klebrig-drüsig.* ♃. Felsige, schattige O.; zerstr. dch das südl. u. mittlere Geb. Apr. Mai. P. media Host. Bl. erst roth, dann violett.

4. P. angustifolia L. *B.* der nichtblühenden Wköpfe *elliptisch-*

Digitized by Google

*lanzettl. u. lanzettl.*, in den geflügelten Bstiel hinablaufend; *Haare des St. borstig*, mit wenigen drüsigen gemischt; *Schlund inwendig unterhalb des bärtigen Kreises behaart.* 2|. Haine. Apr. Mai. P. tuberosa Schrank. Bl. erst roth, dann violett. Bl. lanzettl., od. *β.* P. oblongata Schrad.: B. ey-lanzettf.

5. P. azurea Besser. *B.* der unfruchtb. Wköpfe *lanzettl.*, an der Basis in den geflügelten Bstiel verschmälert; *Haare des St. borstig*; *Schlund inwendig unterhalb des bärtigen Kreises kahl.* 2|. Haine; Oberbayern, Oestr., Böhm., Schles., Sachs., Harz. Apr. Mai. P. angustifolia Schrank. Bl. azurblau. Der kahle Schlund erweist sich sehr beständig.

15. LITHOSPERMUM L. Steinsame.

1. L. officinale L. *St.* krautig, aufrecht, *sehr ästig*; B. lanzettl., spitz, aderig, sehr rauh; Haare an der Basis knotig, angedrückt; *Nüsse glatt.* 2|. Gebirgige, steinige O. Mai—Jul. Bl. grünlich-weiss.

2. L. purpureo-caeruleum L. *St.* krautig, *die blüthentrag. aufrecht, an der Spitze 2—3sp., die nichtblühenden kriechend*; B. lanzettl., spitz, nach der Basis verschmälert, v. angedrückten Haaren kurzh.-rauh; *Nüsse glatt.* 2|. Gebirgswälder; südl. u. mittl. Geb. Mai. Jun. Bl. erst roth, dann azurblau.

3. L. arvense L. St. krautig, aufrecht, an der Spitze ästig, einfach od. an der Basis mit NebenSt. versehen; B. lanzettl., ziemlich spitz, v. angedrückten Haaren kurzh., die unteren längl.-lanzettl., stumpf, in den Bstiel verschmälert; *Fruchtkelche entfernt*; *Nüsse runzel.-rauh.* ⊙. Aecker. Apr. Jun. Bth. weiss, selt. blau.

4. L. apulum Vahl. Steifh. v. etwas abstehenden Borsten; St. krautig, aufrecht, an der Spitze ästig, einfach, od. an der Basis mit NebenSt. versehen; B. lineal., die untersten in den Bstiel verschmälert, fast spatelig-lanzettl.; *Fruchtkelche dicht nebeneinander*; *Nüsse höckerig-rauh.* ⊙. Brachäcker; Istrien. Apr. Mai. Myosotis apula L. Bl. gelb.

16. MYOSÓTIS L. Mauseohr. (Vergissmeinnicht.)

1. M. palustris Withering. *K.* 5zähnig, *angedrückt-behaart*, nach dem Verblühen offen; *Gf. ungefähr so lang als der K.*; die StB. längl.-lanzettl., ziemlich spitz; der St. kantig; Rhizom schief, kriechend. 2|. Wiesen u. feuchte O. u. Gräben. Mai—Jul. M. scorpioides *β.* palustris L. B. himmelblau.

2. M. caespitosa Schultz. Nüsse kahl; *K.* 5sp., *angedrückt-behaart*, nach dem Verblühen offen; *Gf. sehr kurz*; StB. lineal.-längl., stumpf; der St. (an der lebenden Pfl.) stielrund; W. hinabsteigend, überall faserig. ⊖. Gräben, Sümpfe. Jun. Jul. Bl. himmelblau, Zpfl. schmäler als bei voriger.

Digitized by Google

3. M. sylvatica Hoffm. *K.* tief-5sp., abstehend-behaart, *Haare* der Basis spreitzend, *hakig*, Zpfl. des FruchtK. anfrecht-zuschliessend; Bthstielchen nach dem Verblühen so lang als der K. u. länger; *Saum der Bl. flach.* ⊖. Gebirgswälder. Mai—Jul. Bl. azurblau. Var. *β. alpestris*: niedriger, Haare am K. dichter anliegend, K. grösser. M. alpestris Schmidt., M. suaveolens Kit. — *γ. lactea*: wie Var. *β.*, Bl. milchweiss. M. lactea Bönningh.

4. M. variabilis Moritz Angelis. *K.* tief-5sp., nach dem Verblühen geschlossen, Haare der Basis spreitzend, hakig; Tr. gestielt; Bthstielchen nach dem Verblühen so lang als der K.; *Röhre der Bl. zuletzt noch einmal so lang als der K.*; *Stbk. hervortretend, die Deckklappen überragend*; StB. breit-lanzettl. ⊖. In der Waldregion am Rottenmanner Tauern in Stmk. Jun.—Aug. Bl. erst gelb, dann roth, zuletzt blau.

5. M. intermedia Link. *K.* tief-5sp., *nach dem Verblühen geschlossen*, abstehend-behaart, die Haare spreitzend, *hakig*; *Bthstielchen nach dem Verblühen abstehend, noch einmal so lang als der K.*; Saum der Bl. concav. ⊖. Aecker. Jun.—Aug.

6. M. hispida Schlechtend. *K.* 5sp., *nach dem Verblühen offen*, abstehend-behaart, *Haare* der Basis spreitzend, *hakig*; Tr. gestielt; *Bthstielchen nach dem Verblühen wagerecht-abstehend, so lang als der K.*; Röhre der Bl. eingeschlossen. ⊙. Raine, kultiv. O. Mai. Jun. Bl. klein, sattblau.

7. M. versicolor Persoon., M. arvensis *γ.* versicolor. K. tief-5sp., *nach dem Verblühen geschlossen*, behaart, *Haare* der Basis spreitzend, hakig; Tr. gestielt; Bthstielchen kürzer als der K.; *Röhre der Bl. zuletzt noch einmal so lang als der K.*; *Stbk. bis an die Deckklappen reichend*; StB. lineal.-lanzettl. ⊙. Etwas feuchte, kultiv. u. unkultiv. O. Mai. Jun. Bl. erst schwefelgelb, dann bläulich, endlich violett.

8. M. stricta Link. K. tief-5sp., *nach dem Verblühen geschlossen*, behaart, *Haare* der Basis spreitzend, *hakig*; *Tr. an der Basis beblättert*; Fruchtstielchen kürzer als der K.; Röhre der Bl. eingeschlossen. ⊙. Sandige, unkultiv. u. kultiv. O. Apr. Mai. Bl. klein, blau.

9. M. sparsiflora Mikan. K. tief-5sp., behaart, *Haare* der Basis spreitzend, *hakig*; Tr. armbth., an der Basis beblättert; *die unteren Fruchtstielchen vielmal länger als der K., zurückgeschlagen.* ⊙. Wälder, feuchtes Gebüsch; östl. Geb. bis zum Harz. Mai. Jun. Bl. blau.

17. ERITRICHIUM Schrad. Eritrichium.

1. E. nanum Schrad. ♃. Joche der höchsten A. Jul. Aug. Bl. blau. Var. *α. odontospermum*: Rand der Nüsse stachelig-gefranst. Myosotis nana Vill. — *β. lejospermum*: Rand der Nüsse glatt od. 1—2-zähnig. E. Hacquetii Koch syn. ed. 1. Myosotis terglovensis Hacquet.

Digitized by Google

## LXXXI. Ordng. SOLANEEN. Juss.

### 1. LYCIUM Linn. Bocksdorn.

1. L. europaeum L. B. lanzettl., nach der Basis verschmälert od. vkteyf.-lanzettl.; *der Saum der Bl. halb so lang als die Röhre.* ħ. Unter Gebüsch bei Bresca Nuova auf Veglia. Mai. Jun. Bl. weiss od. röthlich.

2. L. barbarum L. B. fast rauten-eyf., od. lanzettl., nach der Basis verschmälert; *der Saum der Bl. so lang als die Röhre.* ħ. In Zäunen, früher angepflanzt, jetzt hin u. wieder verwildert. Jun. Jul. Bl. purpurn.

### 2. SOLÁNUM L. Nachtschatten.

1. S. villosum Lam. Jährig; Kanten der Aeste sehr schwach, mit wenigen Knötchen besetzt: *B.* eyf., buchtig-gezähnt u. nebst den St. *fast filzig-zottig*; Tr. einfach; Bthstielchen bei der Frucht an der Spitze verdickt, herabgebogen. ☉. Schutt, Wege. Jul.—Oct. Beeren gelb. Bl. weiss od. bleichviolett, wie bei den 3 folgenden.

2. S. miniatum Bernh. Jährig; Kanten der Aeste hervortretend, knotig; *B.* eyf., fast deltaf., buchtig-gezähnt u. nebst dem St. *abstehend-zottig*; Tr. einfach; Bthstielchen bei der Frucht an der Spitze verdickt, herabgebogen. ☉. Schutt, Wege. Jul.—Oct. Beeren roth.

3. S. humile Bernh. Jährig; Kanten der Aeste sehr schwach, mit wenigen Knötchen besetzt; *B.* ey-, fast rautenf., *ausgeschweift-gezähnt u. nebst dem St. fast kahl*; Tr. einfach, Bthstielchen bei der Frucht an der Spitze verdickt, herabgebogen. ☉. Kultiv. O. Wege. Jul.—Oct. Beeren wachsgelb od. grünlich.

4. S. nigrum L. Jährig; Kanten der Aeste hervortretend, knotig; *B.* eyf., fast deltaf., *buchtig-gezähnt u. nebst dem St. mit einwärts-gekrümmt-aufrechten Haaren besetzt*; Bthstielchen bei der Frucht an der Spitze verdickt, herabgebogen. ☉. Kult. O., Wege, Schutt. Jul.—Oct. Beeren schwarz. Var. *β. stenopetalum:* B. schmäler, Bl. tief-getheilt, mit sehr schmalen Zpfln.; Beeren auch schwarz. Sol. nigrum stenopetalum Alex. Braun. — *γ. chlorocarpum:* mit grasgrünen Beeren bei vollkommener Reife. S. nigrum chlorocarpum Fl. frib. suppl.

5. S. Dulcamara L. Der St. strauchig, schlängelich; *B.* eyherzf., *die oberen spiessf.*; Ebensträusse meist blattgegenst. ħ. Gebüsch, feuchte O., Ufer. Jun.—Aug. Bl. violett, mit 2 grasgrünen, weiss-berandeten Flecken an der Basis der Zpfl., selten weiss. Beeren roth. Var. *β. tomentosum*: St. u. B. filzig. S. littorale Raab. Verfallene Feldmauern; südl. Schwz., südl. Tyrol, Swinemünde in Pomm.

6. S. tuberosum L. St. krautig; *B. gefiedert*, Blättchen ungleich, abwechselnd sehr klein; Bthstielchen gegliedert; Blkr. 5win-

Digitized by Google

kelig; die Aeste unter der Erde knollentragend. 4. Die Knollen aber nur jährig. Jul. Aug. Kultiv.

3. PHÝSALIS L. Schlutte.

1. Ph. Alkekengi L. B. gezweiet, ungeth., spitz; der St. krautig, v. der Basis an ästig. 4. Trockene Hügel, Weinberge, Wege; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bl. weiss. Beere scharlachroth. K. aufgeblasen, mennigroth.

4. ÁTROPA L. Tollkraut.

1. A. Belladonna L. Der St. krautig; B. eyf., ungeth. 4. Wälder. Jun. Jul. Bl. violett-braun.

5. SCOPOLINA Schult. Scopoline.

1. S. atropoides Schult. Bl. röhrig-glockig. 4. Schattige Wälder in Krain. Apr. Mai. Hyoscyamus Scopolia L. Bl. auswendig glänzend, braun, inwendig glanzlos, olivengrün.

2. S. viridiflora Freyer. Bl. vktkegelf.-glockig. 4. Berg Schelmlje in Krain. Apr. Mai. Bl. einfarbig-grün.

6. HYOSCÝAMUS L. Bilsenkraut.

1. H. niger L. *B.* eyf.-längl., fiedersp.-buchtig, die untersten gestielt, *die stengelst. halbstengelumfassend*, die blüthenst. beiderseits 1—2zähnig; Bth. fast sitzend. ⊙ u. ⊙. Kultiv. u. unkultiv. O., Schutt. Jun. Jul. Bl. schwefelgelb, schwarz-aderig, Schlund schwarzpurp. Auf kultiv. O. jährig, B. weniger buchtig: H. *agrestis* Kit. Dieser mit einfarbig-bleichgelben Bl.: H. *pallidus* Kit.

2. H. albus L. *B. sämmtl. gestielt*, rundl.-eyf., buchtig, stumpflappig, d. oberen ausgeschweift-gezähnt; Bth. fast sitzend. ⊙. Kultiv. O., Wege; Fiume, Istrien. Mai. Jun. Bl. bleichgelb, Schlund violett.

7. NICOTIÁNA L. Tabak.

1. N. Tabacum L. *B.* längl.-*lanzettl.*, zugespitzt, *die unteren verschmälert-herablaufend*; Schlund der Bl. aufgeblasen-bauchig, Saum 5th., mit zugespitzten Lappen. ⊙. Gebauet. Jul. Aug. Bl. rosenroth.

2. N. latissima Mill. *B. ey-lanzettf., aus geöhrelter Basis herablaufend*; Schlund der Bl. aufgeblasen-bauchig, Saum 5sp., mit kurzzugespitzten Lappen. ⊙. Gebauet. Jul. Aug. N. macrophylla Spreng. Bl. rosenroth.

3. N. rustica L. St. stielrund; B. gestielt, eyf., ganzrandig; Röhre der Bl. walzlich, länger als der K., *Zpfl. des Saumes rundl., stumpf.* ⊙. Gebauet. Jul. Aug. Bl. gelblichgrün.

8. DATÚRA L. Stechapfel.

1. D. Stramonium L. B. eyf., kahl, ungleich-buchtig-gezähnt; Kapseln aufrecht, dornig. ⊙. Kultiv. O. Jul. Aug. Bl. weiss. Var.

Digitized by Google

*β. chalybea*: St., Bstiele, Blattnerven satt-violett; Bl. violett. D. Tatula L. Unterrhein.

## LXXXII. Ordng. VERBASCEEN. Bartling.

### 1. VERBASCUM L. Wollkraut.

I. Rotte. Blätter völlig v. Blatt zu Blatt herablaufend. Bl. gelb, Wolle der Stbf. weiss.

1. V. Schraderi Meyer. V. Thapsus L., nach Fries u. Sm. *B.* kleingekerbt, filzig, der Filz gelblich, alle *v. B. zu B. hinablaufend*; Tr. meist einzeln; die blüthentrag. Bthstielchen kürzer als der K.; Bl. trichterf.; *Stbg.* weiss-wollig, *die 2 längeren kahl od. oberwärts spärlich-behaart, 4mal so lang als ihr auf der einen Seite kurz-hinablaufendes Stbk.* ☉. Unkult., steinige O., Sandfelder. Jul. Aug. V. Thapsus Schrad. Var. Bl. bleichgelb: V. pallidum N. v. E.; Bl. weiss: V. elongatum Willd.

2. V. thapsiforme Schrad. *B.* gekerbt, filzig, der Filz gelblich, alle *von B. zu B. hinablaufend*; Tr. meist einzeln; die blüthentrag. Bthstielchen kürzer als der K.; Bl. radf.; *Stbf.* weiss-wollig, *die 2 längeren kahl od. oberwärts spärlich-behaart, $1^1/_2$ od. noch einmal so lang als ihr auf der einen Seite langhinablaufendes Stbk.* ☉. Mit dem vorigen. Jul. Aug. V. Thapsus Meyer chl. han., Koch. syn. ed. 1. Var. in Fichtenwäldern: Filz dünner, Aehre unterbrochen: V. cuspidatum Schrad.

II. Rotte. Blätter kurz- od. halb-hinablaufend.

a. Bl. gelb; Wolle der Stbf. weiss.

3. V. phlomoides L. B. gekerbt, filzig, der Filz gelblich, die oberen *kurz- od. halbhinablaufend*; Tr. meist einzeln; die blüthentrag. Bthstielchen kürzer als der K.; Bl. radf.; *Stbf. weiss-wollig, die 2 längeren kahl od. oberwärts spärlich-behaart, $1^1/_2$ od. noch einmal so lang als ihr auf der einen Seite lang-hinablaufendes Stbk.* ☉. Unkult., steinige O., Sandfelder; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug.

4. V. montanum Schrad. *B.* gekerbt, filzig, der Filz gelbl., die oberen *halbhinablaufend*; Tr. meist einzeln; Bth. einzeln und büschelig, Büschel 3—4bth.; *die blüthentrag. Bthstielchen kürzer als der K.*; Bl. radf.; *Stbf. sämmtl. weiss-wollig*, die 2 längeren an der Spitze kahl, 3mal kürzer als ihr auf der einen Seite *kurzhinablaufendes Stbk.* ☉. Waldige Hügel; Unterwallis. Jul. Aug. — Die folgenden Nummern 5 bis 9 einschliessl. sind wirkliche oder muthmassl. Bastarde.

5. V. spurium Koch. (Thapso-Lychnitis). *B.* gekerbt, *halbhinablaufend*, filzig, der Filz angedrückt, grau; *der St. oberwärts scharfkantig*; Bthstielchen so lang als der K.; *Stbf. sämmtl. weiss-wollig*; *Stbk.* gleich, die der längeren Stbf. *nicht hinablaufend.* ☉. Unkult. Hügel; Rheinpfalz. Jul. Aug. V. Thapso-Lychnitis M. u. K.



Digitized by Google

6. V. ramigerum Schrad. (Thapsiformi-Lychnitis). *B. gekerbt*, kurz- od. *halbherablaufend*, filzig, der Filz angedrückt, graulich; *der Stengel oberwärts scharf-kantig*; Büschel der Tr. reichblüthig; *die blüthentrag. Bthstielchen länger als der K.*; *Stbf. sämmtl. weisswollig*; *Stbk. der längeren Stbf. auf der einen Seite kurz-hinablaufend.* ⊖. Unkult. O.; zerstr. im nördl. Geb. Jul. Aug. V. Thapsiformi-Lychnitis Schied. Bl. 3mal grösser als an dem vorigen.

b. Bl. gelb; Wolle der Stbf. heller- od. dunkler-violett.

7. V. nothum Koch. (Thapsiformi-floccosum). B. gekerbt, kurz- od. halbhinablaufend, filzig, der Filz gelbl.-grau, die oberen langhaarspitzig; *St. stielrund*, *Büschel* der Aeste *reichblüthig*; die blüthentrag. Bthstielchen so lang als der K.; *Stbf. sämmtl. hell-purpurnwollig*; *Stbk. der längeren Stbf. etwas hinablaufend.* ⊙. Unkultiv. Hügel, Wege; Mittelrhein. Jul. Aug. Dem V. floccosum ähnl. Bl. 3mal grösser, die Wolle hellviolett, die B. hinablaufend.

8. V. collinum Schrad. (Thapso-nigrum). B. gekerbt, halbhinablaufend, filzig, der Filz gelblich, die oberen längl., spitz; *der St. oberwärts scharf-kantig*; Büschel der Tr. meist 5bth.; die blüthentrag. Bthstielchen so lang als der K.; *Stbf. sämmtl. purpurnwollig*; *Stbk.* gleich, *keine hinablaufend.* ⊖. Unkultiv. steinige O.; nördl. Geb., sodann Unterharz, Hessen, Oberbayern. Jul. Aug. V. Thapso-nigrum Schiede.

9. V. adulterinum Koch. (Thapsiformi-nigrum). B. gekerbt, kurz- od. halbhinablaufend, filzig, der Filz graulich, die oberen haarspitzig; *der St. oberwärts scharf-kantig*; Büschel der Tr. 5—7-bth.; die blüthentrag. Bthstielchen so lang als der K.; *Stbf. sämmtl. purpurn-wollig*; *Stbk. der längeren Stbf. längl., hinablaufend.* ⊖. Flussufer, Triften, hie u. da. Jul. Aug. V. Thapsiformi-nigrum Schied. Bth. ansehnlich, wie bei V. phlomoides.

10. V. sinuatum L. *B. filzig, die wurzel- u. unteren stengelst. buchtig*, die oberen gekerbt, kurz-hinablaufend; Tr. rispig; *Stbf.* sämmtl. purpurn-wollig; Stbk. gleich. ⊖. Trockene, steinige O.; Istrien, Osero. Jul. Aug.

c. Bl. rothbraun; Wolle der Stbf. violett.

11. V. versiflorum Schrad. B. gekerbt, kurz-hinablaufend, filzig, der Filz graulich; der St. stielrund; Tr. rispig, *die Hauptbüschel 3—5bth.*; *die blüthentrag. Bthstielchen* $1^1/_2$*mal*, *die fruchttrag. fast 3mal so lang als der K.*; *Stbf. violett-wollig*; Stbk. der längeren Stbf. etwas herablaufend. ⊖. Unkultiv. O.; bei Prag. Jul. Aug. *Bth. rothbraun.*

III. Rotte. Blätter nicht herablaufend. Bth. büschelig.

a. Bl. gelb, (an Varietäten weiss); Wolle der Stbf. weiss.

12. V. speciosum Schrad. *B. ganzrandig, wellig, filzig, der*

Digitized by Google

*Filz bleibend*, die unteren längl., spitz in den Bstiel verschmälert, *die stengelst. geöhrelt-herzf., sitzend*; Aeste kantig; Tr. rispig; Stbf. weiss-wollig; Stbk. gleich. ⊖. Grasige Hügel, Waldränder; Unterösterr. Jul. Aug. V. longifolium DC.

13. V. floccosum W. K. *B.* dicht-filzig, *der Filz weiss, flockig*, abfällig, die wurzelst. längl.-elliptisch, in den Bstiel verschmälert, die übrigen sitzend, unmerklich-gekerbt, *die oberen lang-zugespitzt*, halbstengelumfassend; *der St. nebst den Aesten stielrund*; Tr. rispig, abstehend; *Stbf. weiss-wollig*. ⊖. Sonnige Hügel, Wege; Rheinfläche v. Basel bis Coblenz, Littor. Jul. Aug. V. pulverulentum Smith.

14. V. pulverulentum Vill. (Lychniti-floccosum). *B.* gekerbt, *oberseits dünn-, unterseits dichter-filzig*, der Filz graulich, die unteren längl.-elliptisch, in den Bstiel hinablaufend, die übrigen *sitzend*, die oberen zugespitzt; St. oberwärts u. *Aeste stumpf-kantig*; *Tr. rispig, abstehend*; *Stbf. weiss-wollig*. ⊖. Hügel, Wege; Elsass, Gegend von Mainz. Jul. Aug. Muthmasslich Bastard v. V. floccosum u. Lychnitis.

15. V. Lychnitis L. *B.* gekerbt, *oberseits ziemlich kahl, unterseits stäubig-filzig*, graulich, die unteren elliptisch.-längl., in den Bstiel verschmälert, die übrigen unteren kürzer-gestielt, *die oberen sitzend*, eyf., zugespitzt; *Aeste aufrecht- etwas abstehend, pyramidenf.-rispig, scharf-kantig*; *Stbf. weiss-wollig*. ⊖. Unkultiv. O. Jul. Aug. Var. *β. album*: mit weissen Bl.: V. album Mill. Eine Form mit dünnerem Filze: V. incanum Gaud.

b. Bl. gelb; Wolle der Stbf. purpurn.

16. V. Schottianum Schrad. *B. gekerbt, beiderseits filzig*, oberseits dünner, unterseits dichter, *die wurzelst. oval-längl.*, ziemlich spitz, *gestielt*, die mittleren *stengelst.* länglich, spitz, *sitzend*, d. oberen eyf., zugespitzt, fast herzf., halbstengelumfassend; der St. oberwärts kantig; *Aeste rispig*; Bthstielchen noch einmal so lang als der K.; *Stbf. purpurn-wollig*. ⊖. Unkult. O.; Oestr., Elsass, Unterrhein. Jul. Aug.

17. V. nigrum L. *B.* gekerbt, oberseits ziemlich kahl, unterseits fein-filzig, *die unteren* stengelst. längl.-eyf., an der Basis herzf. lang-gestielt, die oberen eyf.-längl., fast sitzend; *der St. oberwärts scharf-kantig*; *Tr. verlängert*; Bthstielchen noch einmal so lang als der K.; *Stbf. purpurn-wollig*. ⊖. Unkult. O., Wege. Jul. Aug.

18. V. lanatum Schrad. *B.* unterseits wollig-filzig, die unteren u. mittleren längl., gestielt, *fast buchtig-doppelt-gekerbt*, die oberen längl.-eyf., sitzend, spitz-gekerbt; *der St. oberwärts kantig*; *Tr. einfach*; Bthstielchen noch einmal so lang als der K.; *Stbf. purpurnwollig*. ⊖. Gebirgige O.; Krain, Kärnthen. Jul. Aug. V. thyrsoideum Best. Nach Fasching. Variet. v. V. nigrum.

19. V. Schiedeanum Koch. (Nigro-Lychnitis). B. gekerbt,



Digitized by Google

oberseits ziemlich kahl, unterseits fein-filzig, *die unteren* stengelst. längl.-eyf., *an der Basis stumpf u. in den Bstiel zsgezogen*, langgestielt, die oberen eyf.-längl., fast sitzend; *der St. oberwärts scharfkantig*; *Tr. verlängert*; Bthstielchen noch einmal so lang als der K.; *Stbf. purpurn-wollig*. ☉. Unkult. O.; sehr zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. V. nigro-Lychnitis Schiede. V. nigrum γ. ovatum K. syn. ed. 1.

20. V. orientale MBieb. *B.* gekerbt, oberseits fast kahl, unterseits dünnfilzig, die unteren eyf.-längl., *in den Bstiel zsgezogen od. seichtherzf.*, die mittleren eyf., kurz-gestielt, die oberen sitzend, fast herzf.; *Aeste rispig u. nebst dem St. fast stielrund*; Bthstiele $1^1/_2$mal so lang als der K.; *Stbf. purpurn-wollig*. ☉. Unkult., steinige O.; Böhm., Mähr., Oestr., südl. Tyrol. Jul. Aug. B. an der Basis tiefer-gekerbt. Var. mit unterseits weniger-filzigen B.: V. austriacum Schrad., V. virens Host.; und β. *Chaixi*: B. an der Basis fast leyerf.-eingeschnitten: V. Chaixi Vill.

c. Bl. rostbraun.

21. V. rubiginosum W. K. (Nigro-phoeniceum.) B. gekerbt, unterseits flaumig, die unteren längl., stumpf, gestielt, die stengelst. längl.-eyf., ziemlich spitz, sitzend, die oberen eyf., spitz, fast herzf., halbstengelumfassend; *Tr. rispig*; *Bthstielchen vielmal länger als der K.*; Stbf. purpurn-wollig. ☉. Felder; bei München, bei Montreux am Genfersee. Jun. Jul. V. nigro-phoeniceum C. H. Schultz.

IV. Rotte. Blätter nicht hinablaufend. Bth. einzeln oder gezweiet.

22. V. phoeniceum L. *B.* unterseits flaumig, *die wurzelst. gestielt, eyf. od. längl., gekerbt*, die mittleren und oberen stengelst. viel kleiner, klein-gekerbt, sitzend; Tr. drüsig-behaart; Bthstielchen einzeln, viel länger als die DeckB.; Stbk. sämmtl. gleich, nicht hinablaufend. ☉. Unkult. O.; sehr zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bl. dunkelviolett.

23. V. Blattaria L. *B.* kahl, die unteren *ökteyf.-längl.*, *an der Basis verschmälert*, *buchtig*, die stengelst. längl., spitz, gekerbt, sitzend, die oberen fast herzf., zugespitzt, halbstengelumfassend; *Tr. drüsig-behaart*; Bthstielchen einzeln, $1^1/_2$ od. noch einmal so lang als die DeckB. ☉. Kiesige, feuchte O., Wege. Jun. Jul. Bl. gelb, Stbf. violett-wollig. Var.: Bl. weiss. Diese Variet. an manchen Orten häufiger.

24. V. Pseudo-Blattaria Schleich. B. oberseits schwach-, unterseits stärker-*flaumig*, die wurzelst. längl.-lanzettl., spitz, nach der Basis allmählig in einen breiten Bstiel verschmälert, doppeltgekerbt od. etwas buchtig, die mittleren längl., die oberen eyherzf., zugespitzt-gekerbt mit kurz-stachelspitzigen Kerben; St. oberwärts ruthenf.-ästig, *Aeste nebst den Bthstielchen u. K. v. kurzen borstl. Haaren kurzh.*; *Bth. einzeln oder zu zweien*, Bthstielchen so lang

Digitized by Google

als der K., nach dem Verblühen etwas länger. ☉. Unkultiv. O, Wege; Wallis. Jun. Jul. Bl. gelb, Wolle der Stbf. violett. Nach Gaudin's Vermuthung Bastard v. V. Blattaria u. Lychnitis.

**2. SCROPHULARIA L. Braunwurz.**

I. Rotte. Rispige. Bth. in endst., länglichen, aus gabelsp. Aesten zsgesetzten Tr.

a. Unter der oberen Lippe ein rundliches od. nierenf. od. querlängliches Anhängsel, aus dem Ansatze zu einem fünften, unfruchtb. Stbf. entstanden.

1. S. nodosa L. *B.* eyf.-längl. od. ey-herzf., *kahl, doppelt-gesägt, die unteren Sägezähne länger u. spitzer*; der St. geschärft-4eckig; Bstiele flügellos; R. endst.; Zpfl. des K. eyf., stumpf, sehr schmal-häutig-berandet; Ansatz des fünften Stbf. quer-längl., seicht-ausgerandet. ♃. Feuchte O. Jun.—Aug. Bl. olivenfarb., auf dem Rücken braun.

2. S. aquatica L. *B. eyf.-längl. od. ey-herzf., kahl, gesägt, die unteren Sägezähne kleiner*; *St. u. Bstiele breit-geflügelt*; R. endst.; Zpfl. des K. rundl., sehr stumpf, breit-häutig-berandet; *Ansatz* des fünften Stbf. 2*sp.*, dessen Zpfl. spreitzend. ♃. Ufer, Gräben. Jun.—Aug. Bl. wie bei S. nodosa.

3. S. Balbisii Hornem. *B. herzf.-längl.*, abgerundet-stumpf, *kahl, stumpf-gekerbt*, an der Basis oft mit einem kleinen Blättchen beiderseits geöhrelt; *St. u. Bstiele breit-geflügelt*; R. endst.; Zpfl. des K. rundl., sehr stumpf, breit-häutig-berandet; *Ansatz* des fünften Stbf. rundl.-nierenf., *kaum ausgerandet*. ♃. Sumpfige O.; Aachen, Baden, Elsass. Jun. Jul. Bl. grösser als bei der vorhergehenden, purpur-braun, nur an der Basis grün.

4. S. Scopolii Hoppe, Pers. B. eyf.-längl. od. eyf., fast herzf., *beiderseits flaumig*, doppelt-gekerbt; St. u. Bstiele zottig; *R. endst.*; Zpfl. des K. rundl., sehr stumpf, breit-häutig-berandet. ☉. Gebirgswälder; Schles., Mähr., Kärnth., Krain. Jun. Jul. S. glandulosa W. K. Bl. wie an S. nodosa.

5. S. laciniata W. u. Kit. *B.* kahl, lappig-eingeschnitten u. *an der Basis fiedersp. od. gefiedert*, Lappen u. Fieder ungleich-gezähnt; R. endst., drüsig, Drüsen kurz-gestielt; Zpfl. des K. rundl., sehr stumpf, breit-häutig-berandet; *Ansatz des fünften Stbf. rundl.-nierenf.* ♃. Felsen, Mauern; bei Fiume. Apr. Mai. Bl. grünlich, Rücken u. Oberlippe purpur-braun.

b. Anhängsel unter der oberen Lippe schmal, lineal. od. lanzettl., spitz, auch ganz fehlend.

6. S. canina L. *B. kahl, gefiedert*, Fieder ungleich- od. eingeschnitten-gezähnt; R. endst., drüsig, Drüsen fast sitzend; Zpfl. des K. rundl., sehr stumpf, breit-häutig-berandet; *Ansatz* des fünften

Digitized by Google

*Stbf. lanzettl., spitz od. auch fehlend*; *die Oberlippe der Bl. 3mal so lang als die Röhre.* 4. Unkultiv. O., Flussdies; Schwz., Rheinufer bis Rastatt hinab, südl. Tyrol., Krain, Litt. Jun. Jul. *A. chrysanthemifolia* MB. Bl. klein, violett, Zpfl. weissberandet.

7. S. Hoppii Koch. *B. kahl, gefiedert* u. doppelt-gefiedert, Zpfl. eingeschnitten u. gezähnt; K. endst., drüsig-behaart, Haare fast so lang als der Querdchmesser der Bthstielchen; Zpfl. des K. rundl., sehr stumpf, breit-häutig-berandet; *Ansatz* des fünften Stbf. *lanzettl., spitz od. auch fehlend*; *Oberlippe der Bl. länger als die halbe Röhre.* ⊖. A. u. VorA., südlich niedriger; Schwz., südl. Tyr., Kärnth., Krain, Stmk. Jul. Aug. S. canina var. *β.* et *γ.* DC. K. noch einmal so gross als an der vorhergeh. Bl. ebenfalls violett.

H. Rotte. Bth. blattwinkelst.; Bthstiele mehrblüthig u. ebensträussig od. nur 1—2bth.

8. S. vernalis L. B. herzf., doppelt-gekerbt, flaumig; *St. u. Bstiele zottig*; Bthstiele blattwinkelst., 3—7bth.; Bth. ebensträussig-gehäuft; *Zpfl. des K. längl.*, ziemlich spitz, *unberandet*, an der Spitze zurückgekrümmt. ⊖. Feuchte, schattige O., Zäune; sehr zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. Bl. grünlich-gelb.

9. S. peregrina L. *B.* herzf., grob-, fast doppelt-gekerbt-gesägt, *kahl*, glänzend, die oberen wechselst.; Bthstiele blattwinkelst., armbth.; *Zpfl. des K. ey-lanzettf., zugespitzt, unberandet.* 4. Kult. O., Schutt; Istrien. Apr. Mai. Bl. dunkel-blutroth.

## LXXXIII. Ordng. ANTIRRHINEEN. Juss.

### 1. GRATÍOLA L. Gnadenkraut.

1. G. officinalis L. B. sitzend, lanzettl., 3nervig, kleingesägt, an der Basis ganzrandig; Bthstiele blattwinkelst., 1bth. 4. Feuchte Wiesen, Ufer; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. weiss od. röthl., mit gelbl. Röhre.

### 2. DIGITÁLIS L. Fingerhut.

1. D. purpurea L. *B.* ey-lanzettf., gekerbt, *unterseits nebst dem St. u. den Bthstielen filzig*, d. unteren in den Bstiel verschmälert; Zpfl. des K. ey-lanzettf., kurz-zugespitzt, 3nervig, flaumig; *Bl. erweitert-glockig, auswendig ganz kahl*, Oberlippe sehr stumpf, abgestutzt od. seicht-ausgerandet, Zpfl. der Unterlippe kurz-eyf., abgerundet. ⊖. Gebirgige, waldige O.; westl. Geb. bis Thüring. Jul. Aug. Bl. purpurn, mit satteren, weissberandeten Punkten.

2. D. purpurascens Roth. B. längl.-lanzettl., gesägt, kahl, unterseits auf den Nerven flaumig, die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen mit eyf. Basis sitzend; *Zpfl. des K.* längl.-lanzettl., zugespitzt, *3nervig*, am Rande nebst den Bthstielen u. dem K.

Digitized by Google

oberwärts drüsig-flaumig; *Bl. röhrig-glockig, auswendig ganz kahl*, Oberlippe stumpf, ausgerandet, *Zpfl.* der Unterlippe eyf., die seitenst. ziemlich spitz, *der mittlere sehr stumpf, viel kürzer als die Bl.* ⊖. Auf Porphyrgebirgen der Rheinpfalz; von Kusel dch das Glahn- u. Nahegbg. Jun.—Aug. Bl. gelb, mit einem hellpurp. Anstrich, selten purpurn; inwendig bleich u. auf dem Bauche mehr od. weniger mit purp. Punkten bestreut.

3. D. grandiflora Lam. *B.* längl.-lanzettl., gesägt, gewimpert, *flaumig*, die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen mit eyf. Basis halbstengelumfassend; Zpfl. des K. lanzettl., *spitz*; Bthstiele nebst dem St. oberwärts drüsig-behaart; *Bl. erweitert-glockig, drüsig-flaumig*, Oberlippe sehr stumpf, ausgerandet od. etwas gezähnelt, *Zpfl.* der Unterlippe 3eckig, *der mittlere noch einmal so breit, spitz od. stumpf, viel kürzer als die Bl.* 2|. Felsige, steinige O. Jun. Jul. D. ambigua Murr. D. ochroleuca Jacq. Bl. trüb-schwefelgelb, inwendig mit einem verwischten braunen Adernetze. Var. *α. acutiflora*: Zpfl. der Unterlippe spitz: D. grandiflora Reichenb. — *β.* Zpfl. stumpf: D. ochroleuca Reichenb.

4. D. media Roth. *B.* längl.-lanzettl., gesägt, *kahl, gewimpert*, die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen mit eyf. Basis sitzend; Zpfl. des K. lanzettl., 1nervig, spitz, am Rande nebst den Bthstielen u. dem St. oberwärts drüsig-flaumig; *Bl. röhrig-glockig, auswendig drüsig-flaumig*, Oberlippe stumpf, ausgerandet, Läppchen spitz, die seitenst. *Zpfl.* der Unterlippe 3eckig, *spitz, der mittlere eyf., stumpf, viel kürzer als die Bl.* ⊖. Gebirgige, waldige O.; Rheinpfalz, Glahn- u. Nahegbg. selten. Jul. Aug. Untersch. sich v. D. lutea dch die grösseren, breiteren, inwendig am Bauche schwach braun-netzigen u. an der Einfügung der Stbg. beiderseits mit einer breiten, rostfarbenen Binde bezeichneten Bl.

5. D. lutea L. B. längl.-lanzettl., gesägt, kahl od. an der Basis etwas gewimpert, die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen mit eyf. Basis sitzend; *der St. nebst den Bthstielchen kahl*; Zpfl. des K. lanzettl., 1nervig, spitz, am Rande drüsig-flaumig; *Bl. röhrig, auswendig kahl*, Oberlippe spitz-ausgerandet, mit spitzen Läppchen, *Zpfl.* der Unterlippe eyf., die seitenst. spitz, *der mittlere* ziemlich spitz od. stumpf, *viel kürzer als die Bl.* ⊖. Hügel, steinige O.; westl. Geb. u. südl. Schwz., südl. Tyr. Jul. Aug. Bl. gelb, ungefleckt.

6. D. fuscescens W. K. B. längl.-lanzettl., entfernt-gezähnelt, kahl, gewimpert, die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen mit eyf. Basis stengelumfassend; Zpfl. des K. längl.-lanzettl., spitz, nebst den *Bthstielchen u. dem St.* oberwärts *wollig-zottig*; Bl. glockig, drüsig-flaumig, Oberlippe stumpf, ausgerandet, die seitenst. *Zpfl.* der Unterlippe 3eckig, *der mittlere* eyf., kurz-zugespitzt, *so lang als der dritte Theil der Bl.* ⊖. Gebirgige O.; bei Fiume. Jul. Bl. ochergelb, inwendig mit einem rothbraunen, auswendig durchschimmernden Netze.

Digitized by Google

7. D. laevigata W.K. B. lanzettl., entfernt-gesähnelt od ganzrandig u. nebst dem St. kahl; *Zpfl. des K. lanzettl., zugespitzt*, am Rande so wie die Bl. drüsig-flaumig; Bl. kurz-glockig, hinter der Unterlippe buckelig, *der mittlere Zpfl. der Unterlippe fast so lang als die Bl., eyf., zugespitzt.* ⊙. Steinige Hügel; Krain, Fiume. Jul. Bl. ochergelb, mit braunen Adern, Unterlippe weiss, mit bleichgrünen Adern.

8. D. ferruginea L. B. lanzettl., entfernt-gesähnelt, etwas gewimpert, *Zpfl. des K.* längl.-eyf., *abgerundet-stumpf, mit einem breithäutigem Rande umgeben*; Bl. kurz-glockig, hinter der Unterlippe buckelig, *der mittlere Zpfl. der Unterlippe fast v. der Länge der Bl., eyf., abgerundet-stumpf.* ⊖. Felsige O.; Krain u. Littor. Jul. Aug. Bl. ochergelb, inwendig rostroth, Unterlippe mit einem braunpurp. Netze.

3. ANTIRRHINUM L. Löwenmaul.

1. A. majus L. B. gegenst. od. wechselst., lanzettl., kahl; Bth. traubig; *Zpfl. des K.* eyf., stumpf, *viel kürzer als die Bl.*; Oberlippe der Bl. 2th. ♃. Alte Mauern, Flusskies; Istr., Oestr., Böhm., Schles., Schwz., Rheinthal, im südl. Tyrol bei La Sega unweit Rovoredo an sehr warmen Abhängen u. Felsen. Jun.—Aug. Bl. purpurn od. weiss, 2 gelbe Flecken auf dem Gaumen.

2. A. Orontium L. B. gegenst. od. wechselst., lanzettl.; Bth. entfernt; *Zpfl. des K.* lanzettl., *länger als die Bl.* ⊙. Kult. O. Jul. —Herbst. Bl. purpurn, od. weiss.

4. LINARIA Tournef. Leinkraut.

I. Rotte. Cymbalaria. Die St. v. der Basis an in rankenartige, fädliche, niedergestreckte Aeste geth. B. breit, rundlich, ey- od. spiessf., sämmtl., auch die obersten, deutlich-gestielt.

1. L. Cymbalaria Mill. *B.* herzf.-rundl., *5lappig*, kahl. ♃. Alte Mauern, vorzügl. in Weinbergen, selten in Felsenspalten; südl. Geb., weniger im nördl. Jun.—Aug. Antirrhinum Cymbalaria L. Bl. hellviolett, Gaumen mit 2 gelben Flecken.

2. L. Elatine Mill. *B.* zerstreut, *ey-spiessf.*, die unteren eyf.; St. niedergestreckt; *Sporn gerade*; Bthstiele kahl. ⊙. Aecker, Kalk- und Lehmboden. Jul.—Oct. Antirrhinum Elatine L. Bl. weisslich, Oberlippe inwendig violett, Unterlippe schwefelgelb.

3. L. commutata Bernhardi. *B.* zerstreut, *spiessf.*, die untersten vkteyf.; St. niedergestreckt; *Sporn fast hakig*; Bthstiele kahl. ⊙. Aecker in Istr. Aug. Sept. Bl. noch einmal so gross als bei der vorhergehenden.

4. L. spuria Mill. *B.* zerstreut, *rundl.-eyf., ganzrandig*; St. niedergestreckt; Sporn bogig; Bthstiele zottig. ⊙. Aecker, Kalk- und Lehmboden. Jul. Aug. Antirrhinum spurium L. Bl. weisslich.

Digitized by Google

II. Rotte. Chaenorrhinum DC. Bth. einzeln in den Blattwinkeln, beblätterte, sehr lockere Tr. bildend; B. lanzettl. od. elliptisch, sitzend, die unteren kurz-gestielt.

5. L. minor Desf. *Ueberall drüsig-behaart*; B. lanzettl., stumpf, in den Bstiel verschmälert, die unteren gegenst., d. oberen wechselst., lineal.; Bth. einzeln, blattwinkelst., fast traubig; *Bthstiele 3mal so lang als der K.*; *Zpfl. der Oberlippe spreitzend*; Samen längl., gefurcht. ⊙. Aecker, kultiv. O. Jul.—Herbst. Antirrhinum minus L. Bl. hellviolett, Lippen gelblich-weiss.

6. L. littoralis Bernhardi. *Ueberall drüsig-behaart*; B. lanzettl., stumpf, in den Bstiel verschmälert, die unteren gegenst., die oberen wechselst., schmäler; Bth. einzeln, blattwinkelst., fast traubig; *Bthstiele so lang als der K.*; *Zpfl. der Oberlippe gleichlaufend mit geschlossener Bucht*; Samen länglich, gefurcht. ♃. Meeresufer in Istr. Jun. Jul. Bl. ein wenig grösser als bei der vorhergeh., freudigerviolett.

III. Rotte. Linariastrum DC. Der St. nebst den Aesten mit einer Tr. od. Aehre endigend. B. sitzend od. nur die untersten in den kurzen Bstiel verschmälert.

7. L. triphylla Mill. *Kahl*; *B. gedreiet*, sitzend, *oval-länglich*, 3nervig; *Bth. gedrungen-ährig*; Zpfl. des K. längl., ziemlich spitz, schwach-5nervig, ungleich, länger als die rundliche, ausgerandete Kapsel; *S.* schief-eyf., *3kantig*, grübig-runzelig. ⊙. Kultiv. O.; Istr. Jun. Jul. Antirrhinum triphyllum L. Bl. gelbl.-weiss, Gaumen dottergelb, Sporn violett.

8. L. alpina Mill. Völlig kahl; *B. zu vieren*, lineal.-längl., an der Basis verschmälert; Tr. eyf., kurz; *Zpfl. des K.* lanzettl., spitz, *kürzer als die* vkteyf., an der Spitze nicht ausgerandete *Kapsel*; *S.* flach, *mit einem* kreisrunden *Flügel umgeben*, kahl. ⊙. Steinige und kiesige O. der A., mit den Flüssen in die begleitenden Ebenen hinab. Jul. Aug. Antirrhinum alpinum L. Bl. blau, Höcker des Gaumens safranfarben.

9. L. pelisseriana Mill. *Völlig kahl*; *B. lineal.*, nach der Basis u. Spitze verschmälert, *die unteren zu vieren*, die der unfruchtbaren St. elliptisch; *Tr.* gestielt, *köpfig*, später verlängert; *Zpfl. des K.* aus breiterer Basis verschmälert, sehr spitz, *noch einmal so lang als die Kapsel*; *S.* flach, zsgedrückt, kammartig-bewimpert. ⊙. Steinige, unkultiv. O.; Istrien. Mai. Jun. Antirrhinum pelisserianum L. Bl. hellblau mit dunkleren Adern, Gaumen weiss, mit bläulichen Streifen.

10. L. arvensis Desf. Kahl; *K. nebst den Bthstielchen drüsigbehaart*; *B.* lineal., nach der Basis u. Spitze verschmälert, *die unteren zu vieren*; *Tr. gestielt*, *köpfig*, später verlängert; Zpfl. des K. lineal., stumpfl., die unteren kürzer als die vkteyf., nicht ausgeran-

Digitized by Google

dete Kapsel; S. flach, mit einem breiten, kreisrunden Flügel umzogen, *glatt*. ⊙. Aecker, Sandfelder; mittl. u. nördl. Gebiet. Jul. Aug. Bl. klein-hellblau, dunkler gestreift, am Gaumen netzig.

11. L. simplex DC. Kahl; K. nebst den Bthstielchen drüsig-behaart; *B.* lineal., an der Basis u. Spitze verschmälert, *die untersten zu vieren*; *Tr. gestielt, köpfig*, später verlängert; Zpfl. des K. stumpfl., die unteren kürzer als die vkteyf., nicht ausgerandete Kapsel; S. flach, mit einem breiten Flügel umzogen, in der Mitte *knotig-runzl.* ⊙. Aecker bei Lüttich. Antirrhinum simplex Willd. A. parviflorum Jacq. A. arvense *β.* L. Bl. hellgelb, mit feinen violetten Streifen, Unterlippe u. Gaumen dottergelb, einfarbig.

12. L. striata DC. *Völlig kahl*; *B. schmal-lanzettl. und lineal.*, 1nervig od. schwach-3nervig, spitz, *die unteren quirlig*, die oberen zerstreut; Tr. locker; *Zpfl. des K.* lanzettl., spitz, *kürzer als die Kapsel*; *S. eyf., 3kantig*, flügellos, doch zsmündende Runzeln eingedrückt-punktirt, die Kanten scharf u. nicht punktirt. ♃. Unkultiv. O.; Waadt, Elsass, Lüttich, Westerplatte bei Danzig. Jul. Aug. Antirrh. repens u. A. monspessulanum L. Bl. bläulich mit violetten Streifen.

13. L. chapelensis Mill. *Völlig kahl*; *B.* lineal.-lanzettl., spitz, schwach-3nervig, die untersten quirlig; Tr. verlängert, locker, schlängelich; *Zpfl. des K.* lineal., spitz, abstehend, *noch einmal so lang als die* rundliche, zsgedrückte, ausgerandete *Kapsel*; *S. eyf., 3kantig*, quer-grübig-runzelig. ⊙. Steinige O.; Fiume, Vegila u. Cherso. Mai. Jun. Antirrhinum chalepense L. Bl. weiss, Lippen gelbl.-weiss.

14. L. Loeselii Schweigger. *Völlig kahl*; *B.* lineal.-lanzettl., lang-verschmälert, schwach-3nervig, *wechselst.*, *entfernt*; Tr. locker; Zpfl. des K. längl.-lanzettl., kurz-zugespitzt, schwach-3nervig, kürzer als die Kapsel; *S. flach, mit einem nierenf. Flügel umzogen, kahl.* ♃. Sandige O. am Meere; Pommern, Preussen. Jul. Aug. A. linifolium L. (wahrscheinl.) Bl. schwefelgelb, Sporn röthlich.

15. L. genistifolia Mill. *Ueberall kahl*; *B.* lanzettl. oder lineal.-lanzettl., 3nervig, *zugespitzt*, *wechselst.* od. zerstreut; Tr. locker; Zpfl. des K. aus breiterer Basis verschmälert-spitz, länger als die Kapsel; *S. eyf., 3kantig*, flügellos, mit feinen zsmündenden Runzelchen eingedrückt-punktirt, Kanten scharf, unpunktirt. ♃. Sonnige Hügel; Oestr., Mähr., Böhm., Erzgeb. Jul. Aug. Antirrh. genistifolium L. Var.: B. breiter: L. chloraefolia Rchb. Bl. gelb.

16. L. vulgaris Mill. Kahl; *Spindel nebst den Bthstielchen drüsig-flaumig*; *B. lanzettl.-lineal.*, spitz, 3nervig, *ohne Ordnung gedrängt-gestellt*; *Tr. gedrungen od. auch dachig*; Zpfl. des K. längl.-lanzettl., 3nervig, spitz, kürzer als die Kapsel; S. flach, mit einem kreisrunden Flügel umgeben, in der Mitte knotig-runzl. ♃. Unkultiv. O. Jul.—Sept. Antirrhinum Linaria L. Bl. gelb, Gaumen safter. Var. B. breiter, Tr. gedrungen und locker, Bthstielchen stark- u.

Digitized by Google

schwach-drüsenhaarig u. ganz kahl. Eine Variet. mit lockeren Tr. u. kleineren Bth.: L. italica Trev., L. Bauhini Gaud.

5. ANÁRRHINUM Desf. Lochschlund.

1. A. bellidifolium Desf. WB. längl.-vkteyf., stumpf, ungleichgesägt; StB. 5—7th., Zpfl. lineal., ganzrandig. 4. Sonnige Gebirgsabhänge längs der Mosel sw. Trier u. Bernkassel; im C. Genf. Jul. Aug. Bl. klein, violett, Sporn schlank aufstrebend.

6. ÉRINUS L. Leberbalsam.

1. E. alpinus L. Ebenstrauss einfach, später traubig; B. spatelig, vorne gekerbt. 4. Felsige O. der A.; Schwz. Mai. Jun. Bl. violett.

7. VERÓNICA L. Ehrenpreis.

I. Rotte. Chamaedrys. Tr. blattwinkelst. W. ausdauernd.

1. V. scutellata L. *B. sitzend, lanzettl.-lineal., spitz, entfernt-rückwärts-gezähnelt*; Tr. blattwinkelst.; Bthstielchen nach dem Verblühen weitabstehend; Kapsel zsgedrückt, ausgerandet-2lappig, querbreiter. 4. Feuchte O., Gräben. Jun.—Sept. Bl. weissl., röthl.- oder blaugestreift. Var.: *β. pubescens*: St., Bthstiele od. auch K. u. Kapselrand zottig. V. parmularia Poit. u. Turpin.

2. V. Anagallis L. *B. sitzend*, lanzettl. u. eyf., *spitz, gesägt*; *Tr. blattwinkelst.*; fruchttrag. Bthstielchen weitabstehend; *Kapsel kreisrund, seicht-ausgerandet*. 4. In stehenden Wassern u. Bächen. Mai—Aug. Bl. hellblau mit dunkleren Adern.

3. V. Beccabunga L. *B. gestielt*, elliptisch oder länglich, *stumpf, gekerbt-gesägt*; *Tr. blattwinkelst.*; fruchttrag. Bthstielchen abstehend; *Kapsel rundl., gedunsen, seicht-ausgerandet*. 4. Stehende Wasser, Quellen, Bäche. Mai—Aug. Bl. blau mit dunkleren Adern.

4. V. urticifolia L. fil. *B. sitzend, eyf., geschärft-gesägt, die oberen lang-zugespitzt*; *Tr. blattwinkelst.*; fruchttrag. Bthstielchen weit-abstehend; Kapsel fast kreisrund, quer-breiter, ausgerandet; *St. zerstreut-behaart*. 4. Haine der VorA. und Gbge längs der A. Mai—Jul. Bl. hellblau oder röthl. mit dunkleren Streifen.

5. V. Chamaedrys L. B. fast sitzend, eyf., eingeschnitten-gekerbt-gesägt; Tr. blattwinkelst.; fruchttrag. Bthstielchen aufstrebend, länger als die 3eckig-vkthersf., gewimperte Kapsel; *St.* aufstrebend, *zweireihig-behaart*. 4. Trockene Wiesen, Waldränder, Zäune. Apr. Mai. Bl. schön hellblau, dunkler-gestreift.

6. V. montana L. *B. lang-gestielt*, eyf., eingeschnitten-gekerbt-gesägt; Tr. blattwinkelst.; fruchttrag. Bthstielchen etwas abstehend; *Kapsel quer-breiter, an der Basis u. Spitze ausgerandet, flach, kahl, am Rande fein-gekerbt, gewimpert*; St. an der Basis kriechend, zer-

Digitized by Google

streut-behaart. 4. Schattige Laubwälder; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. Bl. weisal., bläul.-gestreift.

7. V. officinalis L. B. kurz-gestielt, vkteyf.-elliptisch od. länglich, gesägt; *Tr. blattwinkelst., reichbth., gedrungen; fruchttrag. Bthstielchen aufrecht, kürzer als die 3eckig-vktherzf., stumpf-ausgerandete Kapsel*; St. rauhh., an der Basis kriechend, an der Spitze aufstrebend. 4. Triften, waldige Haiden. Jun. Jul. Bl. hellblau, dunkler-gestreift.

8. V. aphylla L. B. kurz-gestielt, vkteyf.-elliptisch, gekerbt-gesägt u. ganzrandig; *Tr. blattwinkelst., meist einzeln u. meist 4bth.*; fruchttrag. Bthstielchen aufrecht, länger als die vktherzf. Kapsel. 4. Steinige O. der A. u. in Schles. auf dem Gipfel der Babia Gora. Jun.—Aug. Bl. sattblau, dunkler-gestreift.

9. V. prostrata L. B. kurz-gestielt, lineal.-lanzettl., gekerbt-gesägt u. an der Basis etwas eingeschnitten, od. fast ganzrandig; Tr. blattwinkelst.; Bthstielchen ungefähr so lang als die vkteyf., seicht ausgerandete Kapsel; *K. 5sp.; die unfruchtb. St. gestreckt*, die blüthentrag. aufstrebend. 4. Trockene Haiden, sonnige Hügel; zerstreut dch das Gebiet. Mai. Jun. Bl. bleichblau od. röthl.

10. V. austriaca L. *B. etwas gestielt*, gekerbt, od. fiedersp.-gesägt u. lanzettl. od. vielsp. u. im Umriss eyf.; Tr. blattwinkelst.; die oberen Bthstielchen so lang als die vkteyf., spitz-ausgerandete Kapsel; *K. 5sp.; die St. sämmtl. aufrecht od. aus bogiger Basis aufstrebend.* 4. Trockene, sonnige Hügel; östl. u. südl. Geb. Jun. Jul. Bl. schön blau. Var. *α. dentata:* B. lanzettl. od. lanzettl.-lineal., meist entfernt-gekerbt-gesägt, manchmal ganzrandig. V. dentata Schmidt. — *β. pinnatifida*: B. lanzettl. od. lanzettl.-lineal., fiedersp.-gezähnt. V. austriaca L. — *γ. bipinnatifida*: B. doppeltfiedersp., im Umrisse eyf. V. multifida L.

11. V. latifolia L. *B. sitzend*, aus fast herzf. Basis eyf. u. längl., eingeschnitten-gesägt od. fiedersp.; Tr. blattwinkelst.; Bthstielchen aufrecht, ungefähr so lang als die vkteyf., spitz-ausgerandete Kapsel; *K. 5sp.; die St. sämmtl. aufrecht od. aus bogiger Basis aufstrebend.* 4. Trockene Wiesen, steinige O.; zerstr. dch das Gebiet. Jun. Jul. V. Pseudochamaedrys Jacq. Bl. schön blau.

II. Rotte. Pseudo-Lysimachium. Tr. endst. u. oft mehrere seitenständige Nebentrauben. Röhre der Bl. walzlich, länger als ihr Querdchmesser; Saum fast 2lippig. W. mehrjährig.

12. V. spuria L. B. gegenst., zu 3 u. 4, längl.-lanzettl. od. lanzettl., spitz, einfach- od. fast doppelt-gesägt; die Trauben endst., fast rispig, verlängert, *ziemlich locker*; *DeckB.* lineal.-lanzettl., *so lang od. kürzer als die Bthstielchen*; Kapsel rundl., ausgerandet, gedunsen. 4. Grasige, buschige O.; bei Halle u. sw. Limburg u. Verviers. Jul. Aug. Bl. blau. Var. *α. Schraderi*: B. lanzettl., kürzer

Digitized by Google

zugespitzt; Sägezähne entfernt, gleich (doch nicht immer), Bthstielchen meist lang. V. spuria Schrad. V. amethystina Willd. — *β. laxiflora*: B. lanzettl., lang-zugespitzt; Sägezähne genähert. V. laxiflora Lej. — *γ. foliosa*: B. elliptisch-lanzettl., meist ungleich-gesägt. V. foliosa WK. — *δ. subcordata*: B. aus ey- u. fast herzf. Basis verschmälert. V. glabra Ehrh.

13. V. longifolia L. *B.* gegenst., zu 3 od. 4, aus ey- od. herzf. Basis lanzettl., zugespitzt, *bis zur Spitze geschärft-doppelt-gesägt*; *die Trauben endst.*, verlängert, ährenf., *sehr gedrungen*; DeckB. lineal.-pfriemf., ungefähr so lang als der K.; Kapsel rundl., gedunsen, ausgerandet. ♃. Feuchte Wiesen, Gräben, Ufer. Jul. Aug. Bl. blau. Var., wiewohl selten, mit breit-herzf. B. u. häufig dch alle Breiten bis zum Lanzett-linealen; u. *α. vulgaris*: B. an der Basis tief-herzf. — *β. maritima*: B. an der Basis abgerundet, (V. maritima L., wenn die B. ungleich schmal sind.) — *γ. media*: B. an der Basis keilf. in den Bstiel verlaufend. V. media Schrad. — *δ. glabra*: B. ganz kahl.

14. V. spicata L. *B.* gegenst., ey- od. lanzettf., *gekerbt-gesägt*, *an der Spitze ganzrandig*, *die unteren stumpf*; *Tr. endst.*, meist einseln, verlängert, ährig, sehr gedrungen; DeckB. lanzettl.-pfriemf., länger als die Bthstielchen; Kapsel rundl., ausgerandet, gedunsen. ♃. Sonnige, trockene O.; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. blau, selten roth od. weiss. Var. *α. vulgaris*: gekräuselt- od. drüsig-flaumig, die unteren B. längl., an der Basis keilig. V. spicata der Aut. V. Clusii Schott., wenn die Haare drüsig sind; dieselbe mit kahlem, gewimpertem K.: V. squamosa Presl. — *β. latifolia*: gekräuselt- od. drüsig-flaumig, die unteren B. eyf. od. auch fast herzf., geschärftergesägt. V. hybrida L. V. australis Schrad. Am Harze, Hampe. — *γ. lancifolia*: gekräuselt-flaumig, B. lanzettl., geschärfter-gesägt. V. alternifolia Lej. fl. spa. V. media Lej. rev. — *δ. nitens*: völlig kahl, B. nebst dem K. gewimpert. V. nitens Host. V. Sternbergiana Bernh. im Herb. Willdenow's. Krain, südl. Tyr. — *ε. setulosa*: feinborstig-flaumig, v. geraden, drüsenlosen Haaren; K. kahl, gewimpert. V. Barrelieri Schott. — *ζ. cristata*: höher, oberwärts flaumig; Blkr. mit schmäleren, gewundenen Zpfin. V. cristata Bernh. V. orchidea Crantz.

III. Rotte. Veronicastrum. Die Tr. an dem St. u. den Aesten endst. Röhre der Bl. sehr kurz. Die StB. gehen bei den meisten allmählig in DeckB. über.

* Samen flach, schildf.

15. V. bellidioides L. *B.* vkteyf., stumpf, etwas gekerbt, *die unteren grösser*, *dicht-zugestellt*, fast rosettig, die stengelst. entfernt; Tr. endst., kurz, armblth., v. gegliederten Haaren zottig; Kapsel vkteyf.,

Digitized by Google

seicht-ausgerandet. 4. Grasige O. der A., VorA. u. Sudet. Jul. Aug. Bl. trübblau.

16. V. fruticulosa L. B. längl., stumpf, etwas gekerbt, die unteren kleiner; *Tr. endst., armbth., drüsig-flaumig*; Kapsel oval, seicht-ausgerandet. 4. Felsige, grasige O. der VorA. Jul. Aug. Bl. hellroth mit rothen Adern; Fruchtkn. zur Bthezeit drüsig-behaart.

17. V. saxatilis Jacq. B. längl. od. elliptisch, etwas gekerbt, die untersten kleiner; *Tr. endst., armbth.*, v. gekräuselten, *drüsenlosen Haaren flaumig*; *Kapsel* eyf., *oberwärts verschmälert*, kaum ausgerandet. 4. Grasige, felsige O. der A., VorA. u. Voges. Jul. Aug. Bl. blau. Fruchtkn. drüsenlos behaart.

18. V. alpina L. B. elliptisch, gekerbt od. ganzrandig, die untersten kleiner, rundl.; *Tr. endst., armbth., v. abstehenden, gegliederten, drüsenlosen Haaren rauhh.*; Kapsel längl.-vkteyf., ausgerandet. 4. Grasige O. der A., VorA. u. Sudet. Jul. Aug. Bl. klein, blau.

19. V. serpyllifolia L. B. eyf. od. längl., etwas gekerbt, die untersten kleiner, rundl., die oberen blüthenst. lanzettl., ganzrandig; *St. u. Aeste reichbth., locker-traubig*; Bthstielchen aufrecht, ungefähr so lang als der K.; *Kapsel* zsgedrückt, rundl.-vktherzf., *quer-breiter, stumpf-ausgerandet*, Gf. hervorgestreckt. 4. Triften, feuchte O. Apr.—Oct. Bl. weiss, mit blauen Adern.

20. V. acinifolia L. B. eyf., etwas gekerbt, die blüthenst. lanzettl., ganzrandig; *St. u. Aeste reichbth., locker-traubig*; Bthstielchen abstehend, noch einmal so lang als der K.; *Kapsel* zsgedrückt, ziemlich flach, *quer-breiter, halbzweisp., Lappen kreisrund*; *Gf.* v. der Länge der Spalte. ⊙. Aecker; Oberbad., Oberelsass, Thal der Rheme, Istr. Apr. Mai. Bl. blau.

21. V. arvensis L. *B. herz-eyf.*, gekerbt, die oberen blüthenst. lanzettl., ganzrandig; *St. u. Aeste reichbth., locker-traubig-ährig*; *Bthstielchen aufrecht, kürzer als der K.*; *Kapsel* zsgedrückt, *vktherzf.-2lappig*, Gf. ein wenig länger als die Spalte. ⊙. Kultiv. O., Sandfelder. März—Oct. Bl. blau. Kapsel gewimpert.

22. V. peregrina L. Die unteren *B.* vkteyf-längl., schwach- u. wenig-gekerbt, die blüthenst. lineal.-längl., ganzrandig, *alle in den Bstiel keilig verlaufend*; St. u. Aeste reichbth., traubig-ährig; Bthstielchen aufrecht, kürzer als der K.; Kapsel zsgedrückt, vktherzf., Gf. sehr kurz, so lang als die Spalte. ⊙. Kultiv. O.; um Hambg. Apr. Mai. Kapsel ganz kahl.

23. V. verna L. *B. fiederth.*, die untersten eyf., ungeth., die blüthenst. lanzettl.; *St. u. Aeste* reichbth., *traubig-ährig*; *Bthstielchen aufrecht, kürzer als der K.*; Kapsel zsgedrückt, vktherzf., Gf. v. der Länge der Spalte. ⊙. Sonnige Raine, Sandfelder. Apr. Mai. Bl. blau.

** Samen concav, beckenf.

24. V. triphyllos L. *B. fingerig-geth.*, die untersten eyf., un-

Digitized by Google

geth., die blüthenst. lanzettl.; *St. u. Aeste* reichbth., *locker-traubig*; *Bthstielchen länger als der K., abstehend*, aufstrebend; Kapsel rundl.-vktherzf., gedunsen. ⊙. Aecker, kultiv. O. März—Mai. Bl. sattblau.

25. V. praecox All. Die unteren B. herz-eyf., gekerbt, stumpf, die blüthenst. lanzettl.; *St. u. Aeste reichbth., locker-traubig*; Bthstielchen ungefähr so lang als der K. od. länger, aufstrebend; *Kapsel* oval-vktherzf., *gedunsen*. ⊙. Aecker; zerstr. dch das Geb. März—Mai. Bl. blau.

IV. Rotte. Alsinoides. Die DeckB. fehlend. Die blüthenst. B. den unteren gleichgestaltet. Bthstiele blattwinkelst., einzeln, nach dem Verblühen zurückgekrümmt.

26. V. agrestis L. *Bthstiele blattwinkelst., einzeln*, ungefähr v. der Länge des B., nach dem Verblühen zurückgekrümmt; B. ey-, fast herzf., gesägt-gekerbt; *Kapsel zerstreut-drüsig-behaart*, rundl., spitz-ausgerandet, Lappen gedunsen, an der Naht etwas zsgedrückt. ⊙. Aecker, kultiv. O. März—Mai. Bl. milchweiss, der obere Lappen blau od. röthl.

27. V. polita Fries. *Bthstiele blattwinkelst., einzeln*, ungefähr so lang als die B., nach dem Verblühen zurückgekrümmt; B. rundl.-eyf., fast herzf., tief-gesägt-gekerbt; *Kapsel v. abstehenden Haaren dicht-flaumig*, spitz-ausgerandet, *Lappen kugelig-convex*. ⊙. Aecker u. kultiv. O. März—Mai. V. didyma K. syn. ed. 1. Bl. blau.

28. V. opaca Fries. *Bthstiele blattwinkelst., einzeln*, ungefähr so lang als die B., nach dem Verblühen zurückgekrümmt; B. rundl.-eyf., fast herzf., gesägt-gekerbt; *Kapsel gekräuselt-flaumig*, querbreiter, spitz-ausgerandet, Lappen gedunsen, am Rande *zsgedrückt-gekielt*. ⊖. Aecker. März—Mai. Bl. blau.

29. V. Buxbaumii Tenore. *Bthstiele blattwinkelst., einzeln*, nach dem Verblühen zurückgekrümmt, d. oberen länger als die B.; B. ey-, fast herzf., tief-gekerbt-gesägt; *Kapsel* quer-breiter, *v. erhabenen Adern netzig*, stumpf-ausgerandet, *Lappen* an der Naht zsgedrückt, *spreitzend*. ⊙. Kult. O., Aecker; zerstr. dch das Geb. Apr. Mai. Bl. blau.

30. V. hederifolia L. *Bthstiele blattwinkelst., einzeln*, ungefähr so lang als die B., nach dem Verblühen zurückgekrümmt; B. herzf.-rundl., kerbig, fast 5lappig; *Kapsel kugelig-4lappig*; *Zpfl. des K. herzf.*, nach dem Verblühen aufrecht. ⊙. Aecker, kult. O. März—Mai. Bl. hellblau.

31. V. Cymbalaria Bodard. *Bthstiele blattwinkelst., einzeln*, nach dem Verblühen zurückgekrümmt, die oberen länger als die B.; B. fast halbkreisrund, etwas herzf., lappig-gekerbt; *Kapsel kugelig-4lappig*, *Zpfl. des K. elliptisch*, nach dem Verblühen weit abstehend. ⊙. Alte Feldmauern u. kult. O.; Triest. März. Apr. Bl. hellblau.

Digitized by Google

8. PAEDERÓTA L. Päderote.

1. P. Bonarota L. B. gesägt, die oberen eyf., spitz; Oberlippe der Bl. ungeth.; *Stbg. länger als die Bl.* 4. Felsen der A.; südl. Kärnth., südl. Tyrol u. Kirschbaumeralpe. Jun. Jul. Bl. blau, selten roth.

2. P. Ageria L. B. gesägt, die oberen ey-lanzettf., lang-zugespitzt; Oberlippe der Bl. 2sp.; *Stbg. kürzer als die Bl.* 4. Felsen der A. u. VorA.; Krain. Jun. Jul. Bl. gelb.

9. WULFÉNIA Jacq. Wulfenie.

1. W. carinthiaca Jacq. 4. Fette Erde der Kühweger A. in Kärnth. Jul. Bl. blau.

10. LINDÉRNIA L. Lindernie.

1. L. pyxidaria All. B. längl.-eyf., ganzrandig, 3nervig, sitzend; Bthstiele 1bth.; St. liegend. ☉. Feuchte O., Ufer; sehr zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. weissl., Saum röthl.

11. LIMOSÉLLA L. Sumpfkraut.

1. L. aquatica L. ☉. Feuchte O., Ufer. Jul. Aug. Röhre der Bl. grün, Saum fleischroth.

## LXXXIV. Ordng. OROBANCHEEN. Juss.

1. OROBÁNCHE L. Sommerwurz.

1. Rotte. Osproleon. Wallr. K. 2blätterig, mit einem einzigen DeckB. gestützt. Blättchen des K. zuweilen vorne zugewachsen. — Um die Nerven des K. beobachten zu können, muss man ein Blättchen desselben gegen d. Licht halten; zeigt dasselbe nun ausser einem od. 2 stärkeren Nerven noch einige hindurchziehende zartere, so nenne ich dasselbe *mehrnervig*.

1. O. cruenta Bertolini. *Blättchen des K. mehrnervig*, ziemlich gleichförmig-2sp., länger als die Röhre der Bl.; *Bl. glockig, vorne an der Basis kropfig-bauchig*, auf dem Rücken gekrümmt, *Lippen* ungleich-gezähnelt, *drüsig-fransig*, die obere helmartig, ungeth. od. etwas ausgerandet, mit abstehenden Seiten, Zpfl. der Unterlippe fast gleich; *Stbg. in die Basis der Bl. eingefügt, dicht*-behaart, oberwärts nebst dem Gf. drüsenhaarig; Narbenscheibe sammetartig, erhabenberandet. 4. Grasige O. u. Wiesen, auf Lotus corniculatus u. Hippocrepis comosa schmarotzend; v. Regensbg. an im südl. Geb. Jun. Jul. Bl. inwendig blutroth. Narbe gelb, mit braun-purpurnem Rande.

2. O. Rapum Thuill. *Blättchen des K. mehrnervig*, meist ziemlich gleichf.-2sp. od. ungeth., ungefähr so lang als die Röhre der Bl.; *Bl. glockig, vorne an der Basis kropfig-bauchig*, auf dem Rücken

Digitized by Google

gekrümmt, *Lippen* wellig, *schwach-gezähnelt (nicht gefranst)*, Oberlippe helmartig, ausgerandet, mit abstehenden Lappen, der mittlere Zpfl. der Unterlippe noch einmal so gross als die seitenst.; *Stbg. in der Basis der Bl. eingefügt, unterwärts ganz kahl*, an der Spitze nebst dem Gf. drüsenhaarig; Narbenscheibe sammetig, ohne hervortretenden Rand. 2|. Unkultiv. O., auf Sarothamnus schmarotz.; Westph., Unterrhein, Schwarzw. Mai. Jun. Stbk. nach dem Verblühen weiss. Bl. hellröthl.-braun od. fleischfarben.

3. O. procera Koch. *Blättchen des K. mehrnervig, breit-eyf.*, zieml. gleichf.-2sp. od. ungeth., kürzer als die Röhre der Bl.; *Bl. glockig, vorne an der Basis kropfig-bauchig*, auf dem Rücken gekrümmt, *Lippen* ungleich-*gezähnelt*, am Rande ein wenig drüsig, Oberlippe ausgerandet mit gerade vorstehenden Lappen, der mittlere Zpfl. der Unterlippe ein wenig grösser; *Stbg. in der Basis der Bl. eingefügt, kahl, an ihrem Ursprunge spärlich-behaart*, an der Spitze nebst dem Gf. etwas drüsig. 2|. Aecker bei Mannheim, auf Cirsium arvense schmarotzend. Jun.

4. O. pruinosa Lapeyr. *Blättchen des K. 5nervig*, 2sp., Zpfl. ziemlich gleich, schmal, pfriemlich, v. der Länge der Röhre der Bl.; *Bl. glockig, auf dem Rücken etwas gekrümmt, Lippen ausgebreitet, wellig-faltig u. kraus, stumpf-gezähnelt, nicht gewimpert, farbigaderig*, Oberlippe 2lappig, Zpfl. der Unterlippe abgerundet, der mittlere noch einmal so gross; *Stbg.* gleich über der Basis der Bl. eingefügt, *unterwärts zottig*, oberwärts nebst dem Gf. etwas drüsig. ☉. Auf Vicia Faba schmarotzend, bei Fiume, auch nach Wimmer in Schles. Jun.? Lippen der Bl. gross, faltig-kraus, zierlich mit blauen Adern bemalt. Narbe violett.

5. O. Scabiosae Koch. *Blättchen des K. mehrnervig, eyf.*, in eine pfrieml. Spitze verschmälert, kürzer als die Röhre der Bl. od. 2sp. mit gleichlaufenden Zpfln.; *Bl. glockig*, auf dem Rücken sanft gekrümmt, *auswendig, so wie die Oberlippe inwendig* haarig-rauh *von* zerstreuten kurzen *Drüsenhaaren, die auf einem violetten od. schwarzen Knötchen sitzen*, Lippen ungleich, spitz-gezähnt, am Rande gekräuselt, Oberlippe an der Spitze ein wenig aufwärts-gebogen, 2lappig, Lappen ausgebreitet, Zpfl. der Unterlippe gleich; *Stbg. nahe an der Basis der Bl. eingefügt*, unterwärts *zerstreut-behaart*, an der Spitze nebst dem Gf. fast kahl. 2|. ATriften, auf Scabiosa columbaria und Carduus defloratus schmarotzend. Jun. Bl. hell ochergelb, am Rande rostfarb., der Rücken violett; Narbe dunkel-purp. od. schwarz.

6. O. pallidiflora Wimm. u. Grab. *Blättchen des K. mehrnervig, breit-eyf.*, plötzlich in eine pfrieml. Spitze zsgezogen, so lang als die Röhre der Bl.; *Bl. glockig, auf der Mitte des Rückens ziemlich gerade*, oben vorwärts-gekrümmt, *auswendig so wie die Oberlippe inwendig v. Haaren, die auf einem ochergelben Knötchen sitzen, drüsig-behaart*, Lippen ungleich-spitz-gezähnelt, am Rande gekräuselt,



Digitized by Google

Oberlippe an der Spitze ein wenig aufwärts gekrümmt, 2lappig, mit ausgebreiteten Lappen, *Zpfl. der Unterlippe fast gleich*; *Stbg. nahe über der Basis der Bl. eingefügt*, unterwärts *zerstreut-behaart*, oberwärts kahl; Gf. oben drüsig-behaart. 4. Auf Cirsium arvense schmarotzend; Schles. u. bei Frankf. an der O. Jun. Bl. gelblich-weiss mit röthl. Nerven. Narbe kastanienroth.

7. O. Epithymum DC. *Blättchen des K. mehrnervig, lanzettl.*, pfriemL.-zugespitzt, länger als die Röhre der Bl., ungeth. od. dch einen spreitzenden Zahn 2sp.; *Bl. glockig, auf dem Rücken sanft-gebogen, auswendig, so wie die Oberlippe inwendig* v. Haaren, die auf einem sehr feinen Knötchen sitzen, *drüsig-behaart*, Lippen ungleich, spitz-gezähnt, am Rande gekräuselt, Oberlippe an der Spitze ein wenig aufwärts gebogen, 2lappig, die Lappen ausgebreitet, *der mittlere Zpfl. der Unterlippe noch einmal so lang* als die seitenst.; *Stbg. gleich über der Basis der Bl. eingefügt*, unterwärts *zerstreut-behaart*, an der Spitze nebst dem Gf. drüsig-behaart; Narbenscheibe fein-sammetig, ohne hervortretenden Rand. 4. Haiden, unkultiv. Felder, auf Thym. Serpyll.; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Jun. Jul. Bl. gelbl., purpurn überlaufen, Haare rostbraun. Narbe dunkelroth.

8. O. Galii Duby. *Blättchen des K. mehrnervig*, ziemlich gleichf.-2sp., halb so lang als die Röhre der B., vorne zsstossend od. zsgewachsen; *Bl. aus allmählig erweiterter Basis glockig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen* ungleich-gezähnelt, Oberlippe helmartig, mit *vorwärts gerichteten*, (nicht abstehenden) Seiten, Zpfl. der Unterlippe eyf., fast gleich, vorwärtsgerichtet, nicht halb so lang als die Röhre; *Stbg.* oberhalb der Basis der Bl. eingefügt, *dicht-behaart*, oberwärts nebst dem Gf. drüsig-behaart; Narbenscheibe fein-sammetig, ohne hervortretenden Rand. 4. Unkultiv. Hügel, Felder; auf Galium. Jun. Jul. O. caryophyllacea Sm. Narbe dunkel-purpurn. Bl. weissl. mit röthl. oder bläul. Anfluge.

9. O. rubens Wallroth. *Blättchen des K. mehrnervig*, breit-eyf., pfriemlich-zugespitzt, hinten u. vorne mit einem Zahne versehen od. ungleich-2sp., ungefähr so lang als die halbe Röhre der Bl., vorne zsstossend od. zsgewachsen; *Bl. aus gekrümmter Basis röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, an der Spitze helmartig-abschüssig*, Lippen ungleich-gezähnt, die obere 2lappig, *mit abstehenden Lappen*, Zpfl. der Unterlippe eyf., ziemlich gleich, die seitenst. abstehend; *Stbg.* in der Biegung der Bl. eingefügt, v. der Basis bis zur Mitte *dichtbehaart*; Narbenscheibe fein-sammetig, ohne hervortretenden Rand. 4. Aecker, Triften, auf Medicago schmarotzend. Mai. Jun. Narbe wachsgelb. Bl. gelbl. od. bräunl.

10. O. Teucrii F. W. Schultz. *Blättchen des K. mehrnervig*, breit-eyf., fast gleichf.-2sp., Zpfl. lanzettl., ungefähr halb so lang als die Röhre der Bl., vorne zsstossend od. zsgewachsen; *Bl. glockig-röhrig, auf dem Rücken gerade, an d. Spitze helmartig-abschüssig*,

Digitized by Google

Lippen ungleich-gezähnelt, die *obere ganz*, am Rande abstehend, die untere 3lappig, hinabgerichtet, Zpfl. abgerundet-stumpf; *Stbg. über der Basis der Bl. eingefügt, von der Basis bis zur Mitte behaart*; Gf. an der Spitze drüsig-haarig; Narbe (nach Schultz) sammetig-warzig, ohne hervortretenden Rand. 4. Unkult. O., auf Teucrium Chamaedrys, T. montanum u. Thymus serpyllum schmarotzend; Salzbg., Zweibrücken, Dorlisheim im Elsass, Bl. nach Sch., an der Basis gelbl., übrigens braunroth, mehr od. weniger in das Violette od. Pomeranzenfarb. ziehend. Gf. weiss, zuletzt violett; Narbe bräunl.-kirschroth.

11. O. stigmatodes Wimmer. *Blättchen des K. mehrnervig*, eyf., fast gleichf.-2sp., Zpfl. lanzettl., etwas kürzer als die Röhre der Bl.; *Bl. glockig-röhrig, auf dem Rücken bogenf.*, Lippen ausgefressen-gezähnelt, die obere undeutlich-2lappig, mit *geradehervorgestreckten Lappen*, die untere etwas abstehend, dreilappig, Lappen längl.-rund, fast gleich; *Stbg. unter der Mitte der Röhre eingefügt, von der Basis bis zur Mitte zottig-behaart*, oben schwach-drüsig; Gf. an der Spitze drüsig-behaart. 4. Auf Centaurea Scabiosa in Schles. u. Stmk. Jul. Aug. Bl. gelbl., vorne gelb-braun, mit schwachröthl. Schimmer. Narbe erst wachsgelb, dann goldgelb. Die abgeblüheten Stbk. weiss. Ob diese O. elatior Sutton?

12. O. loricata Reichenb. *Blättchen des K. 3—5nervig, 2th.*, so lang als die Röhre der Bl.; *Bl. röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade*, an der Spitze vorwärts-gekrümmt, Lippen stumpf-gezähnelt, die obere 2lappig, mit abstehenden Lappen; *Stbg. unter der Mitte der Röhre eingefügt*, kahl, an der Basis *spärlich-behaart*; Narbenscheibe.... 4. Gebirgige, unkult. O., auf Artemisia campestris schmarotzend; Westerberge bei Aschersleben u. bei Frankenhausen in Thüring., Wallis.

13. O. Picridis F. W. Schultz. Blättchen des K. 1—2nervig, ungeth. od. vorne mit einem Zahne versehen, länger als die Röhre der Bl.; *Bl.* röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, an der Spitze vorwärts-gekrümmt, *Lippen* stumpf-gezähnelt, *die obere ungeth.*, am Seitenrande abstehend; *Stbg.* fast in der Mitte der Röhre eingefügt, von der Basis bis über die Mitte *dicht-behaart*, oberwärts v. kleinen Wärzchen etwas rauh; *Narbenscheibe fast glatt, mit sehr kleinen u. sehr stumpfen Körnchen dicht-bedeckt.* ⊙. Gebirgige O., auf Picris hieracioides schmarotzend. Jun. *Narbe schmutzig-violett.*

14. O. flava Martius. Blättchen des K. 1nervig od. schwach-3nervig, ungeth. od. vorne mit einem Zahn versehen, halb so lang als die Röhre der Bl.; *Bl.* röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen gezähnelt, die obere 2lappig, *mit zurückgeschlagenen, rückwärts anliegenden Lappen*; *Stbg.* fast in der Mitte der Röhre eingefügt, von der Basis bis über die Mitte *dicht-behaart*; Gf. kahl; *Narbenscheibe warzig-narbig.* 4. Feuchte Triften, auf Tussilago ni-



Digitized by Google

vea; Isar-Auen bei Münch. Jul. Lappen der Oberlippe wie bei Antirrhinum, zurückgeschlagen und hinten einander stossend. Die ganze Pfl. wachs- oder hellgelb; Narbe wachsgelb.

15. O. lucorum A. Braun. *Blättchen des K. 2nervig*, ungleich-2sp., so lang als die Röhre der Bl.; Bl. röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, *Lippen* fein-drüsig-gewimpert, schwach-gezähnelt, die obere 2lappig, *mit abstehenden Lappen*; *Stbg.* nahe an der Basis der Bl. eingefügt, von der Basis bis über die Mitte *dicht-behaart*; Gf. kahl; Narbenscheibe glatt, sammetig. 4. Auf Berberis u. Rubus schmarotzend; Oberbayern, Südtyrol. Jun. Jul. Narbe hellgelb u. satter bis zum Braunrothen.

16. O. Salviae F. W. Schultz. *Blättchen des K. 1nervig*, ungleich-2sp., länger als die Röhre der Bl.; Bl. röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, *Lippen* gezähnelt, etwas gewimpert, die obere 2-lappig, *mit geradevorgestreckten Lappen*; *Stbg.* über der Basis der Bl. eingefügt, v. der Basis bis über die Mitte *dicht-behaart*, oberwärts mit drüsentrag. Haaren spärlich-bestreut; Narbenscheibe sammetig. 4. VorA., auf Salvia glutinosa; Oberbayern, Salzb. Jun. Jul. Narbe dunkel-wachsgelb.

17. O. minor Sutton. *Blättchen des K. mehrnervig*, aus eyf. Basis plötzlich schmal-pfrieml. od. in 2 pfrieml. Zpfl. gespalten, so lang od. länger als die Röhre der Bl.; *Bl. röhrig, sanft gekrümmt, Lippen stumpf-gezähnelt*, aderig, wellig, die obere 2lappig, vorwärts gerichtet, Lappen der Unterlippe rundlich, fast gleich; *Stbg. unter der Mitte der Röhre eingefügt*, kahl, unterwärts *mit zerstreuten Haaren* besetzt. ⊙. Auf Trifolium pratense schmarotzend; Bonn, Waadt, Wallis, Fiume. Jun. Jul.? Narbe purpurn od. lila.

18. O. amethystea Thuill. *Blättchen des K. 3—6nervig*, aus eyf. Basis plötzlich schmal-pfrieml.-verschmälert, od. 2sp., Zpfl. schmal, pfrieml., so lang als die Bl.; *Bl. röhrig, an der Basis plötzlich in ein Knie gebogen* u. vorwärts-gekrümmt, sodann ziemlich gerade, *Lippen* ungleich-*spitz-gezähnelt*, *wellig-kraus*, ästig-aderig, die obere helmartig, gerade-vorgestreckt, ausgerandet od. beinahe 2lappig, die seitenst. Lappen der Unterlippe fast 2sp., der mittlere noch einmal so gross, 2—3lappig; *Stbg. in der Biegung der Bl. eingefügt*, kahl, unterwärts *zerstreut-behaart*. ⊙. Auf Eryngium campestre schmarotzend; Bonn und Coblenz. Jun. Jul. O. Eryngii Dub. Narbe braun od. rothbraun. Bl. weissl. od. lila mit purp. Adern.

19. O. Buekiana Koch. *Blättchen des K. mehrnervig*, eyf., 2sp., Zpfl. lanzettl., so lang als die halbe Röhre der Bl.; *Bl. glockig-röhrig, über der Basis plötzlich vorwärts-gekrümmt, über dem Rücken gebogen*, Lippen ungleich-gezähnelt, *die obere abgerundet, ganz- od. schwach-ausgerandet, hervorgestreckt, etwas helmartig*, an den Seiten ein wenig zurückgebogen, *die untere herabgebogen, die Lappen rundl., ganz, der mittlere ein wenig grösser*; Stbf. unter der Mitte der

Digitized by Google

Röhre eingefügt, an der Basis mit Härchen spärlich bestreut; Gf. kahl, mit sehr wenig Drüsenhärchen. 2|. Unkult. O., auf Medicago sativa schmarotzend; in der Neumark bei Frankf. a. d. O., auf dem Berge Lessow vom Apoth. Buek entdeckt. Jun. O. elatior Dietrich Preuss. Flor. t. 148, das Synon. O. rubens Wallr. und M. u. K. ausgeschlossen, u. auch nicht O. elatior Sutton, welche spätblühend ist, u. im Jul. u. Aug. ihre Bth. entfaltet. Die Bl. bleichgelb, mit einem röthl. Anfluge. Gf. nach oben purpurn, Narbe gelb.

20. O. fragrans Koch. Blättchen des K. ungeth. oder ungleich-2sp.; *Bl. an der Basis röhrig, nach oben allmählig erweitert*, auf dem Rücken gekrümmt; *Stbg. in der Mitte der Röhre eingefügt*, aus bogig-abstehender Basis aufstrebend, unterwärts behaart, oberwärts kahl; Säckchen der Stbk. kurz- u. sehr fein-stachelspitzig. 2|.? Jun.? Unteröstr. v. Dr. Schiede gesammelt. Die Pflanze, auch getrocknet, duftend.

21. O. caerulescens Stephan. Blättchen des K. ungeth. od. 2sp., länger als die Röhre der Bl.; *Bl. röhrig, Röhre gekrümmt, unterwärts eyf., über dem Fruchtkn. eingeschnürt*, Zpfl. der Unterlippe concav; Stbg. über der Mitte der Röhre eingefügt, an der Basis spärlich behaart. ⊙. Mai. Jun. Auf Artemisia campestris schmarotzend; bei Regensburg, Frankf. a. d. O. u. Danzig. Bl. blau, gehören zu den kleineren.

II. Rotte. Trionychon Wallr. K. 1blätterig, ringsum geschlossen, mit 3DeckB. gestützt.

22. O. caerulea Vill. *K. 1blätterig*, 5zähnig, Zähne lanzettl., spitz; Bl. röhrig, vorwärts-gekrümmt, Röhre in der Mitte verengert, *Zpfl.* der Lippen *spitz, flach*; *Stbk. kahl* od. an der Basis ein wenig flaumig; *St. einfach*. 2|. Auf Achillea Millefolium schmarotzend; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. O. purpurea Jacq. Bl. amethystfarben.

23. O. arenaria Borkhausen. *K. 1blätterig*, 5zähnig, Zähne pfriemL.; Bl. röhrig, fast gerade, Röhre in der Mitte verengert, Schlund etwas aufgeblasen, *Zpfl.* der Lippen *stumpf*, am Rande zurückgebogen, *Nath der Stbk. wollig-behaart*; St. einfach. 2|. Auf Artemisia campestris schmarotzend; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. amethystfarben.

24. O. ramosa L. *K. 1blätterig*, 4zähnig, Zähne eyf.-3eckig, pfriemL.-zugespitzt; Stbk. kahl; *St. ästig*. ⊙. Auf Hanf, Tabak u. Nachtschatten; zerstr. dch das Geb. Jun.—Aug. Bth. halb oder ein Drittel so gross als an den beiden vorhergeh., weiss od. bläul.

2. LATHRAEA L. Schuppenwurz.

1. L. Squamaria L. St. einfach; Bth. hängend, einseitswendig; Unterlippe der Bl. 3sp. 2|. Laubwälder, schattige O. März. Apr. Das ganze Gewächs weiss od. röthl. überlaufen.

Digitized by Google

## LXXXV. Ordng. RHINANTHACEEN. DC.

### 1. TOZZIA L. Tozzie.

1. T. alpina L. 2. Schattige, nasse Felsen der A. u. VorA., u. Sudet. Jul. Aug. Bl. gelb, Unterlippe blutroth-punktirt.

### 2. MELAMPYRUM L. Wachtelweizen.

1. M. cristatum L. *Aehren 4kantig, dicht-dachig; DeckB. herzf., aufwärts zsgeschlagen*, zurückgekrümmt, kämmig-gezähnt. ☉. Wälder u. trockene Wiesen. Jun. Jul. Bl. weisslich, vorne blassgelb mit dottergelber, oder purpurn mit inwendig gelber Unterlippe.

2. M. arvense L. Aehren locker, gleich; *DeckB.* eyf., lanzettl.-zugespitzt, pfrieml.-gezähnt, *unterseits zweireihig-punktirt*; K. flaumig-rauh, fast so lang als die Röhre der Bl., Zähne aus eyf. Basis verlängert, borstlich-zugespitzt. ☉. Aecker. Jun. Jul. Bl. purpurn, in der Mitte mit weissem Ringe, ein gelber Flecken an der Basis der Unterlippe; DeckB. purpurn.

3. M. barbatum W. K. Aehren locker, gleich; *DeckB. eyf., lanzettl.-zugespitzt, pfrieml.-gezähnt*, unterseits nicht punktirt; *K. rauhh.*, 3mal kürzer als die Röhre der Bl., Zähne eyf., zugespitzt. ☉. Unter der Saat; Littor., Oestr., Mähr. Mai. Jun. DeckB. gelbgrün, selten purpurn. Bl. gelb.

4. M. nemorosum L. Aehren locker, einseitswendig; die oberen *DeckB. tief-herzf., gezähnt*; *K. rauhh.*, ungefähr halb so lang als die Bl., Zähne lanzettl.-pfrieml., abstehend. ☉. Wälder, Haine; nicht überall. Jul. Aug. DeckB. azurblau. Bl. goldgelb, Röhre rostbraun.

5. M. pratense L. Aehren locker, einseitswendig; *DeckB. lanzettl.*, die oberen an der Basis beiderseits 1—2*zähnig*; *K. kahl, 3mal kürzer als die Bl.*; Bth. wagerecht-abstehend. ☉. Wälder, Haiden. Jun. Jul. Bl. gelb, od. weiss u. oberwärts gelb.

6. M. sylvaticum L. Aehren locker, einseitswendig; *DeckB. lanzettl.-ganzrandig*; *K. kahl, so lang als die Bl.*; Bth. aufrecht. ☉. Wälder u. Wiesen der VorA. u. höheren Gbge. Jul. Aug. Bl. goldgelb.

### 3. PEDICULARIS L. Läusekraut.

I. Rotte. Oberlippe der Bl. in einen, an der Spitze abgeschnittenen, u. daselbst oft kleingekerbten Schnabel zsgezogen; die unteren Ecken der Schnabelspitze nicht in einen deutlichen Zahn vorgezogen.

1. P. Jacquini Koch. *Oberlippe der Bl. plötzlich in einen verlängerten, lineal.*, an der Spitze abgeschnittenen u. ausgerandeten *Schnabel verschmälert*; die längeren Stbf. an der Spitze zerstreutbehaart; *K. längl.-glockig, kahl od. auf den Nerven u. am Rande flaumig*, Zpfl. oberwärts blattig, ungleich-gekerbt, *an der Spitze zu-*

Digitized by Google

*rückgekrümmt*, 3mal kürzer als die Röhre des K.; B. tief-doppeltfiedersp., Fiederchen gezähnt; St. aufstrebend. 4. Feuchte O. der A.; Bayern, Tyrol, Oestr. Jul. Aug. P. rostrata Jacq. Bl. rosenroth. Haarlinie des St. aus sehr kurzem Flaume.

2. P. rostrata L. Oberlippe der Bl. plötzlich in einen *verlängerten, lineal.*, an der Spitze abgeschnittenen und ausgerandeten *Schnabel* verschmälert; die längeren Stbf. über der Mitte bärtig; *K. röhrig*, nach der Basis verschmälert, *überall kurz-zottig*, Zpfl. oberwärts blattig, ungleich-gekerbt, *an der Basis hakig*, 3mal kürzer als die Röhre des K.; B. tief-fiedersp., Fiederchen doppelt-gezähnt; St. gestreckt, aufstrebend. 4. Feuchte O. der A.; Schweiz, Tyrol. Jul. Aug. Bl. rosenroth. Haarlinie des St. zottig.

3. P. asplenifolia Floerke. Oberlippe der Bl. plötzlich in einen *verlängerten, lineal.*, an der Spitze abgeschnittenen und ausgerandeten *Schnabel* verschmälert, Stbf. kahl; *K. längl.-glockig, wollig-zottig, Zpfl.* oberwärts blattig, gekerbt, *an d. Spitze hakig*, 3mal kürzer als die Röhre des K.; B. tief-fiedersp., Blättchen doppelt-gezähnt; St. aufrecht. 4. Feuchte O. der A., v. Tyr. bis Stmk. Jul. Aug. Bl. rosenroth.

4. P. Portenschlagii Sauter. *Oberlippe* der Bl. *in einen kurzen, kegelf., an der Spitze abgeschnittenen Schnabel allmählig verlaufend*; die längeren Stbf. über der Mitte bärtig; K. röhrig-glockig, kahl, auf den Nerven u. am Rande flaumig, *Zpfl.* oberwärts ungleich-gekerbt, *an der Spitze zurückgekrümmt*, kürzer als die KRöhre; B. fiedersp.; Fieder doppeltgezähnt; St. aufrecht, dicht-beblättert. 4. Feuchte O. d. höchsten GranitA.; Oberstmk. Jun. Jul. Bl. rosenroth.

5. P. fasciculata Bellardi. *Oberlippe* der Bl. *in einen kurzen, kegelf., an der Spitze abgeschnittenen Schnabel allmählig verlaufend*; die längeren Stbf. über d. Mitte bärtig-zottig; K. glockig, bis über d. Mitte 5sp., dicht-flaumig, *Zpfl. blattig, fiedersp. u. gezähnt, gerade*; die oberen DeckB. 3sp., Zpfl. fiedersp.; B. gefiedert, Fieder fiedersp., Läppchen gezähnt. 4. A. u. VorA.; Berg Fedai in Primiero u. über dem Wirthshause Braccon in Tessino, südl. Tyrol, Monte Generoso im C. Tessin. Jul. Aug. P. gyroflexa Gaud., nicht Vill. u. nicht DC. Bl. purp. Var. Bl. weiss, rosenroth überlaufen.

6. P. tuberosa L. Oberlippe der Bl. plötzlich in einen *verlängerten, lineal.*, an der Spitze abgeschnittenen u. ausgerandeten *Schnabel* verschmälert; die längeren Stbf. oberwärts bärtig-zottig; *K. glockig, bis zur Mitte 5sp., Zpfl. blattig, eingeschnitten-gezähnt, gerade*; die oberen DeckB. 3sp., Zpfl. eingeschnitten-gezähnt; B. tiefdoppelt-fiedersp., Fiederchen gezähnt. 4. Feuchte O. d. höheren A.; Schwz., Tyr., Salzb., Kärnth. Jul. Aug. P. ascendens Hopp. u. Sternbg. Bl. gelb. Var. selten mit zottiger Röhre des K.

7. P. Barrelierii Reichenb. Oberlippe der Bl. plötzlich in einen *verlängerten, lineal.*, an der Spitze abgeschnittenen u. ausge-

Digitized by Google

randeten *Schnabel* verschmälert; die längeren Stbf. oberwärts bärtig-zottig; K. schmal-glockig, bis zur Mitte 5sp., *kahl, Zpfl.* lanzettl., zugespitzt, *ganzrandig*, gerade, am Rande flaumig; die oberen DeckB fiederig-3—5sp., die seitenst. Zpfl. ganzrandig; B. tief-doppelt-fiedersp, Fiederchen gezähnt. 4. Berner A. Jul. Aug. P. adscendens Gaud., nicht Schleich. Aehre viel länger u. unterwärts lockerer als bei der vorherg. Bl. gelb.

8. P. incarnata Jacq. Oberlippe der Bl. in einen *verlängerten, lineal.*, an der Spitze abgeschnittenen u. ausgerandeten Schnabel verschmälert; Stbf. kahl; K. röhrig-glockig, wollig, 5sp., *Zpfl.* lanzettl.-pfriemL., spitz, *ganzrandig, gerade*, die längeren ungefähr so lang als die KRöhre; die oberen DeckB. 3sp., ganzrandig; B. doppelt-fiedersp. u. kleingesägt. 4. Feuchte O. d. A. Jul. Aug. Bl. rosenroth, Oberlippe dunkler, Aehre sehr locker.

9. P. atrorubens Schleicher. *Oberlippe* der Bl. *kurz-geschnäbelt, Schnabel abgeschnitten, meist 3zähnig*; die längeren Stbf. oberwärts behaart; K. glockig, wollig, Zpfl. breitlanzettl., zugespitzt, kleingesägt; *d. oberen DeckB. lanzettl.-lineal., ungeth.*, an der Spitze kleingesägt; B. tief-fiedersp., Fieder eingeschnitten-gesägt, Sägezähne kleingesägt. 4. Höchst. A.; auf dem grossen Bernhard, nicht weit v. d. Kloster. Jul. Aug. Aehre gedrungen, Bl. satt-purpurn.

II. Rotte. Oberlippe der Bl. kurz-geschnäbelt; Schnabel vorne abgeschnitten u. beiderseits an den Ecken in einen spitzen oder pfriemlichen Zahn vorgezogen.

10. P. sylvatica L. Oberlippe der Bl. fast sichelf., sehr kurzgeschnäbelt, abgeschnitten, die Ecken in einen 4eckig-pfriemL. Zahn vorgezogen; K. 5zähnig, Zähne oberwärts blattig u. gezähnt; B. gefiedert, Fieder oval, fast fiedersp.-kleinlappig, Läppchen 2—3zähnig; *der Hauptst. aufrecht, v. der Basis an blüthentrag., die Nebenst. gestreckt.* 4 od. ⊙. Feuchte Wiesen, Haiden. Mai—Jul. Bl. rosenroth.

11. P. palustris L. Oberlippe der Bl. fast sichelf., sehr kurzgeschnäbelt, abgeschnitten, die Ecken in ein pfriemL. Zähnchen vorgezogen; K. 2lappig, Lappen eingeschnitten-gezähnt, kraus; B. gefiedert, Fieder länglich, fast fiedersp., kleinlappig, Läppchen gekerbt; *der St. aufrecht, v. der Basis an ästig.* 4 od. ⊖. Sümpfe. Mai—Jul. Bl. rosenroth.

12. P. sudetica Willd. *Oberlippe* der Bl. *sichelf.*, sehr kurzgeschnäbelt, abgeschnitten, *die Ecken in einen* 3eckig-pfriemL. *Zahn vorgezogen*; *K. 5sp.*, auf den Kanten zottig, *Zähne lanzettl.*, ungeth., kleingesägt; B. fiedersp., mit verbreiterter Mittelrippe, Fieder lanzettl., kleingelappt-gezähnt, Zähne kleingesägt; der St. einfach. 4. Nasse O. d. Sudet. Jun. Jul. Bl. fleischroth.

13. P. Friederici Augusti Tommasini. *Oberlippe der Bl.*

Digitized by Google

*sichelf.*, kurz-geschnäbelt, abgeschnitten; *d. Ecken in einen* 3eckig-pfrieml. *Zahn vorgezogen*; *K. eyf.*, 5*zähnig*, v. langen Haaren wollig, *Zähne lanzettl.*, *spitz*, 2—3*mal länger als breit*; B. gefiedert, Fieder längl., fiedersp., Zpfl. stachelspitzig-gesägt. ♃. Auf Bergwiesen des Slavnik im Littorale auf d. Grenze zw. Krain u. Istrien. Mai. Bl. gelbl.-weiss. — Die als im südl. Tyrol vorkommend angegebene P. comosa wächst nach Facchini auf d. Grenze im Veronesischen, könnte aber im südl. Tyrol noch gefunden werden, deswegen hier die Diagnose: P. comosa L. *Oberlippe der Bl. sichelf.*, kurzgeschnäbelt, abgeschnitten, *die Ecken in einen* 3eckig-pfrieml. *Zahn vorgezogen*; *K.* 5*zähnig*, auf den Kanten flaumig, *Zähne sehr kurz*, *eyf.*, stumpf, *breiter als lang*; B. gefiedert, Fieder länglich, fiedersp., Zpfl. stachelspitzig-gesägt. ♃. Jun.—Aug. Bl. gelblich-weiss od. citrongelb.

III. Rotte. Oberlippe der Bl. gerade od. sichelf., an der meist nicht breiteren Spitze helmartig-stumpf, aber nicht geschnäbelt u. nicht mit Zähnen versehen.

14. P. foliosa L. *Oberlippe* der Bl. *fast gerade*, *stumpf*, *zahnlos*, *rauhh.*; K. glockig, ungeth., auf d. Kanten zottig, 5zähnig, *Zähne viel kürzer als die Röhre*, aus 3eckiger Basis zugespitzt, der hintere Zahn länger; Stbf. sämmtl. an der Spitze dicht-bärtig; B. nebst den unteren DeckB. gefiedert, Fieder tief-fiedersp., Fiederchen lineal.-lanzettl., eingeschnitten-stachelspitzig-gesägt; die oberen DeckB. lanzettl., fiedersp.-gesägt. ♃. Kiesige O. der VorA. u. Voges. Jul. Aug. Bl. schwefelgelb.

15. P. Hacquetii Graf. *Oberlippe* d. Bl. *fast gerade*, *stumpf*, *zähnlos*, *ziemlich kahl*; *K.* glockig, *halb-2sp.*, *fast blumenscheidig*, auf der vorderen Seite zottig, 3—5zähnig, *Zähne sehr kurz*, *3eckig*, der hintere ein wenig grösser; die längeren Stbf. an der Spitze dicht-bärtig; B. nebst den unteren DeckB. gefiedert, Fieder tief-fiedersp., Fiederchen lineal.-lanzettl., ungleich-stachelspitzig-gesägt; die oberen DeckB. lanzettl., fiedersp.-gesägt. ♃. Wocheiner A., Krain, Slavnik u. Monte Maggiore im Küstenlande. Mai. Bl. schwefelgelb.

16. P. recutita L. *Oberlippe* der Bl. *fast gerade*, *stumpf*, *zahnlos*, *kahl*; *K.* glockig, *kahl*, *fast halb-5sp.*, *Zähne* ungleich, *lanzettl.*, spitz; DeckB. lanzettl., ungeth. u. 3sp., kürzer als die Bth., die unteren fiedersp., verlängert; B. tief-fiedersp., *Fieder* lanzettl., fiedersp.-gezähnt u. gezähnelt, *die oberen* an der Basis *breit-zsfliessend*. ♃. Feuchte O. d. A. Jul. Aug. Bl. rostbraun-purp.

17. P. rosea Wulf. *Oberlippe* der Bl. *gerade*, *fast sichelf.*, *zahnlos*, *stumpf*, *kahl*; *K.* röhrig, glockig, *wollig*, *fast halb-5sp.* *Zähne* gleich, *lanzettl.-pfrieml.*, spitz; DeckB. fiedersp., gezähnt, ein wenig länger als der K.; B. gefiedert, Fieder schmal-lanzettl., spitz-gesägt. ♃. KalkA.; Tyr., Stmk., Kärnth. Jul. Aug. Bl. rosenroth.

Digitized by Google

18. P. versicolor Wahlenb. *Oberlippe* der Bl. *gerade, fast sichelf., an der Spitze zahnlos, stumpf, kahl*; K. röhrig-glockig, nebst den DeckB. zottig, 5zähnig, Zähne ungleich, lanzettl., an der Spitze zurückgekrümmt, etwas gekerbt; DeckB. länglich, fiedersp.-gekerbt, die oberen fast ganzrandig, ein wenig länger als der K.; B. gefiedert, *Fieder oval*, doppelt-gekerbt, *die oberen sich abwärts deckend*. 2|. Feuchte O. der A. Jun. P. flammea Wulf. Bl. citrongelb, mit einem scharlachrothen od. schwarzpurp. Flecken unter der Spitze der Oberlippe.

19. P. acaulis Scop. *Oberlippe* der Bl. sichelf., abgerundet-stumpf, zahnlos, *am Rande zottig*; K. halb-5sp., Zähne oberwärts blattig, eingeschnitten-gezähnt; *Bthstiele wurzelst., einzeln*, viel kürzer als die B.; B. gefiedert, Fieder eyf., fiedersp.-eingeschnitten, stachelspitzig-gezähnt. 2|. Feuchte, sonnige Abhänge unter Gesträuch; Krain, südl. Tyrol. Apr. Mai. Bl. weiss, ins Röthl. spielend.

20. P. verticillata L. *Oberlippe* der Bl. fast gerade, zahnlos, kahl; *K. aufgeblasen, rauhh., an der Spitze gespalten*, Zähne sehr kurz; B. tief-fiedersp., Fieder eyf.-länglich, stumpf, ungleich-gezähnt; *StB., DeckB. u. Bth. quirlig*. 2|. Feuchte O. der A. Jul. Aug. Bl. purpurn.

IV. Rotte. Bl.-Röhre in einen glockigen, dch die zsneigenden Lippen geschlossenen Schlund erweitert.

21. P. Sceptrum Carolinum L. *Röhre der Bl. oberwärts glockig, Schlund dch die zsneigenden Lippen geschlossen*, Oberlippe sichelf., stumpf, zahnlos; K. kahl, 5zähnig, Zähne längl., stumpf, spitz-ungleich-gekerbt; die DeckB. eyf., ungeth.; B. fiedersp., *Fieder eyf.-längl., stumpf, doppelt-gekerbt*. 2|. Torfwiesen; nördl. Geb. u. Mähr., Stmk., Salzbg., Oberbayern. Jun.—Aug. Bl. schwefelgelb, Rand der Unterlippe blutroth.

4. RHINANTHUS L. Klappertopf.

1. Rh. minor Ehrh. *DeckB. gleichfarbig*, die oberen eingeschnitten-gesägt, Zähne zugespitzt; Lippen der Bl. gerade-vorgestreckt, Röhre gerade, Zahn auf beiden Seiten der Oberlippe kurz-eyf., so lang als breit; B. längl.-lanzettl. ⊙. Wiesen. Mai. Jun. Rh. Crista galli *α*. L. Bl. gelb, wie an folgend., Zahn der Oberlippe weissl. od. violett. DeckB. grün od. braun. Var. *β. fallax*: höher, St. mit schwarzen Strichen. — *γ. angustifolius*: B. halb so breit, lanzettl.-lineal.; letzterer auf d. A.

2. Rh. major Ehrh. *DeckB. verschiedenfarbig, bleich*, die oberen eingeschnitten-gesägt, Zähne pfriemlich, haarspitzig; *Lippen der Bl. gerade-vorgestreckt*, Röhre etwas gekrümmt, Zahn auf beiden Seiten der Oberlippe eyf.; *K. kahl* od. etwas flaumig; *Flügel der Samen breiter als der halbe Same*; *B. längl.-lanzettl.* ⊙. Wiesen. Mai. Jun.

Digitized by Google

Rh. Crista galli β. L. Der Zahn d. Oberlippe violett. Var. β. *angustifolius*: B. nur halb so breit, lanzettl.-lineal. Rh. major var. angustif. Fries herb. norm.

3. Rh. Alectorolophus Pollich. DeckB. verschiedenfarbig, bleich, die oberen eingeschnitten-gesägt, Zähne pfriemlich, haarspitzig; Lippen der Bl. gerade-hervorgestreckt, Röhre etwas gekrümmt, Zahn auf beiden Seiten der Oberlippe eyf.; *K. zottig*; *Samenflügel schmäler als der halbe Same*; B. längl.-lanzettl. ☉. Aecker; mittleres u. südl. Geb., selten im nördl. Mai. Jun. Rh. Crista galli γ. L.

4. Rh. alpinus Baumgart. *DeckB. verschiedenfarbig, bleich, oft schwarz-gefleckt u. punktirt*, d. oberen eingeschnitten-gesägt, Zähne pfriemlich, lang-begrannt; die obere *Lippe* der Bl. aufstrebend, Zahn auf beiden Seiten der Oberlippe längl.; B. längl.-lanzettl. od. aus einer lanzettl. Basis lang-verschmälert. ☉. A. u. VorA. Jul. Aug. Zahn der Oberlippe blau u. oft an der Unterlippe ein od. mehrere blaue Flecken. Var. mit abstehender u. angedrückter Unterlippe; u. β. *angustifolius*: B. halb so breit: Rh. angustifolius Gmelin, K. syn. ed. 1. Dieser auch auf Kalkbergen in Oberbaden u. am Harze.

5. BARTSIA L. Bartsie.

1. B. alpina L. B. gegenst., eyf., fast stengelumfassend, stumpfgesägt. 2|. Wiesen u. Kies der A., mit den Flüssen in d. Ebenen; Sudet., Schwarzw. Jul. Aug. Bl. violettroth.

6. TRIXÁGO Link. Trixago.

1. T. latifolia Rchb. B. handf.-gezähnt; Bth. fast kopfig-zsgehäuft. ☉. Unkult. O.; Istrien. Apr. Mai. Euphrasia latifolia L. Bl. purpurn.

7. EUPHRASIA L. Augentrost.

I. Rotte. Euphrasium. Das untere Stbk.-Säckchen der kürzeren Stbg. mit einem längeren Dörnchen bewehrt, die übrigen Säckchen sehr fein- u. kurz-stachelspitzig.

1. E. officinalis L. *B. eyf., meist beiderseits 5zähnig*, die unteren Zähne genäherter, die d. oberen B. zugespitzt, kürzer- u. länger-stachelspitzig; *obere Lippe der Bl.* 2lappig, *Lappen abstehend*, 2—3zähnig, *die untere* 3sp., *Zpfl. tief-ausgerandet*. ☉. Wiesen, lichte WaldO., Haiden. Jul. Aug. Var. α. *pratensis*: drüsig-behaart v. abstehenden Haaren; Zähne der oberen B. stachelspitzig; Bl. grösser, weiss, mit einem citrongelben Flecken an der Basis der Unterlippe, auf der oberen Lippe mit 6, auf der unteren mit 9 violetten Linien. E. pratensis Rchb. E. Rostkoviana Hayn. Wiesen. — β. *neglecta*: v. abstehenden, drüsenlosen Haaren behaart, die oberen B., so wie bei der folg. Variet., tiefer-gesägt, mit haarspitzigen Zähnen. E. off. β. neglecta W. u. G. Sehr behaarte Exemplare: E. ne-

Digitized by Google

morosa β. pectinata Rchb. VorA. — γ. *nemorosa*: v. gekräuselten, angedrückten Haaren flaumig, d. oberen B. tief-gesägt, mit haarspitzigen Zähnen; Oberlippe meistens u. manchmal die ganze Bl. blau. E. off. β. nemorosa Pers. E. officinalis Hayn. Trockenere O. — δ. *alpestris*: Form der B., wie bei der Variet. α.; Flaum wie bei d. Var. γ. Kommt vor 1) Bl. wie bei α.: E. off. alpestris W. u. G. 2) Bl. grösser, blau: E. caerulea Tsch. 3) Bl. klein, B. stumpf: E. micrantha Rchb. — Die mannichfaltigen Varietäten der E. officinalis sind besonders auf höheren Gebirgen noch weiter zu untersuchen.

2. E. minima Schleich. *B. eyf., meist beiderseits 5zähnig*, Zähne der oberen kurz-stachelspitzig; *die obere Lippe d. Bl.* 2lappig, *Läppchen zsneigend*, 2zähnig, *die untere* 3sp., *Zpfl. tief-ausgerandet.* ⊙. Auf Wiesen d. A. Jul. Aug. Oberlippe blau, untere ganz gelb, beide mit vier Linien. Wohl nur Abart der E. officinalis, ist noch weiter zu beobachten.

3. E. salisburgensis Funk. *B.* lanzettl. od. längl., an der Basis keilig, *beiderseits 2—3zähnig*, *Zähne gleichweit-entfernt*, *die der oberen B.* u. des K. *haarspitzig-begrannt*; die obere Lippe der Bl. 2lappig, Lappen 2—3zähnig, *die untere* 3sp., *Zpfl. tief-ausgerandet.* ⊙. A. u. VorA. Jul. Aug. E. alpina DC. Bl. wie bei E. off.

4. E. tricuspidata L. *B. lineal., an der Spitze beiderseits 1zähnig*, *Zähne*, auch die der oberen B. u. des K., *spitz*, *wehrlos*; die obere Lippe der Bl. 2lappig, Lappen 2—3zähnig, *die untere* 3sp., *Zpfl. tief-ausgerandet.* ⊙. Gebirg. O. des südlichsten Tyr., u. nördl. bis zu dem Eingange in das Geb. v. Val di Non. Jul. Aug. Bl. wie bei E. off.

II. Rotte. Odontites Dub. Stbk.-Säckchen gleichf.-stachelspitzig.

5. E. Odontites L. *B. aus breiterer Basis verschmälert*, lanzettl.-lineal., entfernt-gesägt; DeckB. längl.-lanzettl., länger als die Bth.; *Bl.* auf der Oberfläche u. am Rande *dicht-flaumig*, Oberlippe zsgedrückt, abgeschnitten-stumpf; *Stbk. an der Spitze dch Zotten verbunden.* ⊙. Feuchte kultiv. u. unkult. O. Jun.—Oct. E. verna Bellard. Bl. hellpurpurn.

6. E. serotina Lam. *B. lanzettl., zugespitzt*, nach der Basis etwas verschmälert, ziemlich entfernt-gesägt; DeckB. längl.-lanzettl., kürzer als die Bth.; *Bl.* auf der Oberfläche u. am Rande *dicht-flaumig*, obere Lippe zsgedrückt, abgeschnitten-stumpf, Zpfl. der unteren länglich, stumpf; *Stbk. an der Spitze dch Zotten verbunden.* ⊙. Gebirg., trock. O.; südl. Schwz., Litt. Jul.—Aug. E. Odontites β. L. Bl. hellpurp.

7. E. lutea L. B. lanzettl.-lineal., schwach-entfernt-gesägt, die oberen lineal., ganzrandig, alle nebst den St. oberwärts u. dem K. v. angedrückten, gekräuselten, drüsenlosen Haaren flaumig; *Bl. dür-*

Digitized by Google

*tig-gewimpert*, Oberlippe zsgedrückt, abgeschnitten-stumpf; *Stbg. länger als die Bl.*; *Stbk. kahl, frei.* ⊙. Unkult. O., Kalkboden; südl. u. mittler. Geb., selt. im nördl. Jul. Aug. Bl. dottergelb.

8. E. viscosa L. B. lanzettl.-lineal., schwach-entfernt-gesägt, die oberen lineal., ganzrandig, letztere nebst d. St. oberwärts u. dem K. v. drüsentrag., abstehenden Haaren flaumig; *Bl. am Rande kahl, Oberlippe zsgedrückt, abgeschnitten-stumpf*; Stbg. kürzer als die Bl.; Stbk. an der Spitze dch Zotten vereinigt. ⊙. Im mittleren Wallis. Jul. Aug. E. linifolia *β*. L. Bl. blass-gelb.

## LXXXVI. Ordng. LABIATEN. Juss.

I. Gruppe. *OCYMOIDEEN.* Benth. Stbg. abwärtsgeneigt; Stbk. nierenf., 1fächerig, mit einer halbkreisrunden Ritze aufspringend, nach Ausstreuung des Bthstaubes ein kreisrundes, flaches Plättchen darstellend.

### 1. ÓCYMUM L. Basilienkraut.

1. O. Basilicum L. B. gestielt, eyf. od. längl., entfernt-schwach-gesägt, kahl; K. gewimpert; St. flaumig. ⊙. Aus Ost-Indien, als Topfpfl. u. Küchengewächs kultiv. Jul. Aug. Bl. weiss.

### 2. LAVÁNDULA L. Lavendel.

1. L. vera DC. B. längl.-lineal. od. lanzettl., ganzrandig, die jüngeren grau, am Rande zurückgerollt; Aehren unterbrochen; DeckB. rauten-eyf., zugespitzt, sämmtl. Blüthen stützend, die obersten kürzer als der K. ♃. Trockene, unkult. O.; Litt., südl. Tyr., häufig über Vully zw. Murten u. den Neuenburger See, u. häufig auf dem Lavendelberg bei Kreuznach in der Rheinpfalz, in Schwaben an einigen O. Jul. Aug. L. Spica *α*. L. Bl. blau.

II. Gruppe. *MENTHOIDEEN.* Benth. Bl. fast glockig od. trichterf., Saum 4—5sp., Lappen fast gleich. Stbg. von einander entfernt, gerade.

### 3. ELSHOLTIA Willd. Elsholtie.

1. E. cristata Willd. Krautig, ziemlich kahl; B. gestielt, eyf. od. längl., nach beiden Enden verschmälert; DeckB. breit-eyf., spitz, gewimpert, einseitswendig; Quirle genähert, einseitswendig; Aehren rispig. ⊙. Kult. O.; Hamburg. Jul. Aug. Bl. rosenroth.

### 4. MENTHA L. Münze.

1. M. rotundifolia L. *Aehren lineal.-walzlich*; *DeckB. lanzettl.*; K. schwach-gerieft, *d. fruchttrag. fast kugelig*-bauchig, Zähne lanzettl.-pfriemL., zuletzt zsneigend; *B. sitzend*, fast eyf., gekerbt-gesägt. ♃. Feuchte O.; zerstr. dch d. südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug. Bl. hellviolett od. lila, wie an den folgenden.

Digitized by Google

2. M. sylvestris L. *Aehren lineal.-walzl.*; *DeckB. lineal.-pfrieml.*; *K.* schwach-gerieft, *der fruchttrag. bauchig, oberwärts eingeschnürt,* Zähne lineal.-pfrieml., zuletzt ein wenig zsneigend; *B. fast sitzend,* ey- od. lanzettf., gezähnt-gesägt. 4. Ufer, feuchte O. Jul. Aug. Var.: *α. vulgaris:* B. filzig, flach, od. nur wenig wellig; u. diese kommt weiter vor: A. Filz an dem St. u. den B. locker, dicker: M. sylvestris Willd. — B. Filz des St. u. der unteren Blattfläche angedrückt, weissl.: M. nemorosa Willd. — C. Filz des St. u. der B. dickl., B. beiderseits filzig, oben dünner filzig: M. mollissima Borkh. — *β. undulata:* B. meist kürzer, am Rande wellig u. eingeschnitten-gezähnt, Zähne lanzettl., ungleich, zugespitzt. M. undulata Willd. — *γ. pubescens:* B. auf d. ersten Anblick oberseits kahl u. unterseits flaumig. M. balsamea Willd. — *δ. glabra:* B. kahl od. unterseits auf den Adern zerstr.-behaart, St. kahl od. etwas flaumig. M. viridis L. — *ε. crispata:* B. kahl, blasig-runzelig, eingeschnittengezähnt. M. crispata Schrad., Willd. M. hercynica Röhl.

3. M. nepetoides Lej. *Aehren längl.-walzl.*; die oberen DeckB. lineal.-pfrieml.; *Zähne* des K. lineal.-borstl., *des fruchttrag. gerade vorgestreckt,* Röhre gerieft; *B. gestielt, eyf.,* gesägt. 4. Gräben, Ufer. Jul. Aug. B. der M. aquatica u. Aehren der M. sylvestris, aber dicker.

4. M. piperita L. *Aehren längl.-walzl.*; die oberen DeckB. lanzettl.; *Zähne* des K. lanzettl.-pfrieml., *die des fruchttrag. geradevorgestreckt,* Röhre gefurcht; *B. gestielt, längl.* od. eyf.-längl., gesägt. 4. Ufer; Oberbaden am Klemmbach bei Mühlheim; im Laberthal bei Aichhofen unweit Regensbg. in grosser Menge, Tyrol. Jul. Aug. Var. *α. Langii:* St., Bstiele, B. unterseits, Bthstielchen u. K. rauhh., oberseits zerstreut-behaart. M. Langii Steudel. M. pyramidalis Tenor. M. suavis Guss. — *β. officinalis:* kahl, der St. nebst den B. unterseits mit kurzen, angedrückten Haaren weitläuftig bestreut. — *γ. crispa:* St., Aeste, Aehren, Bthstielchen, K. u. Bth. genau so, wie bei der vorhergeh., aber die B. eyf., blasig-runzelig, am Rande kraus u. eingeschniten-gezähnt, mit lanzettl., zugespitzten Zähnen. M. crispa L.

5. M. aquatica L. *Bth.* quirlig-*kopfig,* Zähne des K. aus 3eckiger Basis pfrieml., die des fruchttrag. K. gerade-vorgestr., Röhre gefurcht; B. gestielt, eyf., gesägt. 4. Ufer, Gräben. Jul. Aug. Var. *β. hirsuta:* behaarter, B. oft kürzer-gestielt. M. hirsuta L. — *γ. glabrata:* kahl, nur die K. gewimpert. M. citrata Ehrh.

6. M. sativa Smith. Bth. quirlig; *Quirle sämmtl. entfernt, kugelig; K.* röhrig-trichterf., *Zähne 3eckig-lanzettl., zugespitzt,* die des fruchttrag. gerade-vorgestreckt; *B. gestielt,* eyf. od. elliptisch, *gesägt mit auswärts gerichteten Zähnen.* 4. Gräben, Ufer. Jul. Aug. M. sativa Sm. nach Benth. Var. *α. vulgaris:* Haare des St. herabgebogen od. abwärts angedrückt; diese geht über in die Var. *β. glabra:*

Digitized by Google

wenn die meisten Haare verschwinden: M. rubra Sm. nach Benth. Var., wie die Art überhaupt, mit um die Hälfte kleineren K., dazu ziehe ich M. sativa (agardhiana) Fries. — *γ. hirsuta*: Haare, auch die des K. u. der Bthstielchen wagerecht-abstehend. — *δ. crispa et pilosa*: B. breit-eyf., blasig-runzelig, unregelmässig-eingeschnitten-gezähnt. M. dentata Roth. M. sativa Tausch. u. Linn. nach den Synonymen. — *ε. crispa et glabra*: dieselbe mit kahlen B. M. dentata Moench. Die Variet. *δ.* u. *ε.* sehr selten. — *ζ. parviflora*: Bl. nur ein wenig länger als der K. M. parviflora Schultz.

7. M. gentilis L. Bth. quirlig; *Quirle sämmtl. entfernt, kugelig*; K. röhrig-trichterf., *Zähne 3eckig-lanzettl., zugespitzt*, die des Fruchttrag. gerade-vorgestreckt; B. gestielt, elliptisch, an beiden Enden spitz, *gesägt, Sägezähne zugespitzt, vorwärts gerichtet*. 4. Ufer u. feuchte O.; sehr zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Die K. oberwärts borstig-rauhh., die Bth. so gross wie bei der kleinbth. Form der M. sativa Sm. — Die M. gentilis Maly Fl. styr. stimmt in Allen mit M. gentilis überein, die Bth. aber sind so gross, wie an der grossbth. Form der M. sativa Sm., sie bildet nach meiner Ansicht eine grossbth. Form der M. gentilis. — Genau die letztere, aber sehr rauhh. ist: *β. acutifolia*, M. acutifolia Rabenhorst. Flor. Lusat., u. wohl auch Sm. Fl. brit., dazu auch M. hortensis Tausch., die M. gentilis ist mehr od. weniger kahl. — Var. ferner: *γ. gracilis*: B. lanzettl., die Pfl. fast kahl. M. gracilis Sm. Dieselbe Form, nur die B. etwas breiter: M. pratensis Sole, K. syn. ed. 1.

8. M. arvensis L. Bth. quirlig; *Quirle sämmtl. entfernt, kugelig*; K. glockig, *Zähne* 3eckig-eyf., *so lang als breit*, die des Fruchttrag. K. gerade-vorgestreckt; B. gestielt, eyf., od. elliptisch, gesägt. 4. Ufer, kultiv., feuchte O. Jul. Aug. Der Fruchttrag. K. von voriger sehr verschied. Var. *α. vulgaris*: St. u. B. zottig; Bthstielchen zottig od. kahl. M. arvensis ζ. vulgaris Benth. — *β. glabriuscula*: Bthstielchen kahl, B. u. St. ziemlich kahl. M. arvensis *η.* Benth. M. gentilis Sm. nach Benth.

5. PULEGIUM Mill. Polei.

1. P. vulgare Mill. Bth. quirlig; Quirle kugelig, sämmtl. entfernt; *K.* röhrig, *der Fruchttrag. mit einem Ringe v. Haaren geschlossen*, die oberen Zähne zurückgekrümmt; B. gestielt, ellipt., stumpf, schwach-gezähnt. 4. Ufer u. sumpfige O.; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. Mentha Pulegium L. Bl. hell-purp. od. lila.

6. LYCOPUS L. Wolfsfuss.

1. L. europaeus L. *B.* gestielt, *eyf.-längl.*, grob-eingeschnitten-gesägt, *an der Basis fiedersp.*; Zähne des K. zugespitzt; der mittlere Zpfl. der Unterlippe gerade-vorgestreckt, fast 4eckig, gestutzt, noch einmal so breit als die seitenst. 4. Feuchte O., Ufer. Jul. Aug. Bl. weiss, inwendig mit purpurnen Punkten, wie an folg.

Digitized by Google

2. L. exaltatus L. fil. *B.* gestielt, *die unteren im Umrisse breit-eyf., die oberen lanzettl., alle bis auf den Mittelnerven fiedersp.*, die unteren Zpfl. etwas gezähnt, die oberen zsfliessend; Zähne des K. zugespitzt; die Zpfl. der Unterlippe eyf., fast gleich, an der Spitze zurückgebogen. 4. Gräben, Ufer; in der Ecke des Rheines u. Maines bei Mainbischoffsheim; Insel Veglia. Jul. Aug.

III. Gruppe. *MONARDEEN.* Benth. Bl. 2lippig. Zwei fruchtbare, unter der Oberlippe der Bl. gleichlaufende Stbg.

7. ROSMARÍNUS L. Rosmarin.

1. R. officinalis L. B. sitzend. ħ. Auf unkult., rauhen Hügeln; Littor. u. südl. Schwz. Apr. Mai. Bl. blass-blau.

8. SALVIA L. Salbey.

1. S. officinalis L. *St.* strauchig; Aeste *nebst den jüngeren B. grau-filzig*; B. ey-lanzettf. u. lanzettf., dicht-kleingekerbt, runzelig; Quirle 6—12bth., nackt; *DeckB. hinfällig*; *Zähne des K. geradevorgestreckt, dornig-begrannt*; Röhre der Bl. inwendig mit einer Haarleiste. ħ. Steinige O.; Litt., Tessin. Jun. Jul. Bl. violett.

2. S. glutinosa L. St. krautig, oberwärts nebst den DeckB. u. K. drüsig-zottig, klebrig; *B. herz-spiessf.*, grob-gesägt, flaumig, die oberen *lang-zugespitzt*; Quirle getrennt, 6bth.; obere Lippe des K. eyf., 3zähnig, mit sehr kleinen Zähnen, untere 2zähnig, Zähne eyf., spitz, wehrlos. 4. Wälder, schattige O., VorA.; südl. Geb., sodann in Schles. u. Böhm. Jun. Jul. Bl. schwefelgelb, braun-punktirt.

3. S. Aethiopis L. *St.* krautig; B. eyf., fast herzf., grob-gekerbt, buchtig od. lappig, sehr runzelig, nebst d. Kelche weiss-wollig; DeckB. rundl.-eyf., haarspitzig, concav; Quirle getrennt, 6—10*bth.*; *Zähne des K. eyf., spitz, dornig-begrannt.* ☉. Unkult. O.; Oestr. Jun. Jul. Bl. weiss.

4. S. Sclarea L. *St.* krautig, zottig, *oberwärts drüsig-behaart*; B. eyf., doppelt-gekerbt, fast filzig, die unteren herzf., runzelig; *DeckB.* breit-eyf., haarspitzig, häutig, *farbig*, länger als die K.; Quirle 6bth., getrennt; *Zähne des K. eyf., spitz, lang-dornig-begrannt.* ☉. Grasige Hügel, Wege; Wallis, Istr. Jun. Jul. Bl. bläulich; DeckB. rosenroth.

5. S. austriaca Jacq. St. krautig, oberwärts nebst den DeckB. u. K. drüsig-behaart u. zottig; B. eyf., doppelt-gekerbt, lappig u. fast fiedersp., flaumig, die wurzelst. gestielt, die stengelst. wenige (2—4), sitzend, vielmal kleiner; DeckB. eyf., spitz, so lang als der K., krautig; obere Lippe des K. kurz-3zähnig, untere 2sp., Zähne eyf., feinstachelspitzig; *Stbg. noch einmal so lang als die Bl.* 4. Unkultiv. Hügel; Oestr. Mai. Jun. Bl. weisslich.

6. S. pratensis L. *St.* krautig, *oberwärts nebst den DeckB., K.*

Digitized by Google

*u. Bl. klebrig-behaart*; B. eyf. od. längl., doppelt-gekerbt, *ungeth. od. 3lappig*, runzelig, unterseits flaumig, die wurzelst. an der Basis herzf., gestielt, die stengelst. wenige, die oberen viel kleiner, stengelumfassend; DeckB. eyf., zugespitzt, kürzer als der K., krautig; Quirle meist 6bth.; *obere Lippe des K. kurz-3zähnig*, untere 2sp., Zähne eyf., stachelspitzig; obere Lippe der Bl. länger als die untere; Stbg. kürzer als die Bl. 4. Tröckene Wiesen, Raine. Mai—Jul. Bl. blau, roth od. weiss. Var.: Mittl. Zpfl. der Unterlippe weiss. S. variegata Kit.

7. S. sylvestris L. St. krautig, reichblätterig u. nebst den B. unterseits u. dem *K. grau-flaumig*; die unteren B. gestielt, doppeltgekerbt, an der Basis herzf., die oberen allmählig an Grösse abnehmend, kürzer-gestielt u. sitzend, meist einfach-gekerbt, an der Basis eyf. od. herzf.; *DeckB.* eyf., zugespitzt, *farbig*, kürzer als die Bth.; Quirle meist 6bth. getrennt; *obere Lippe des K. kurz-3zähnig*, untere 2sp., Zähne eyf., zugespitzt-stachelspitzig; Stbg. kürzer als die Bl. 4. Unkultiv. O., Wege; östl. Geb. bis Thüring., sw. Cöln u. Limburg. Jul. Aug. Bl. violett od. rosenroth. Var. S. nemorosa L., Haare am St. länger, mehr abstehend.

8. S. clandestina L. spec. plant., nicht des Herbarium. *St.* krautig, *flaumig od. zottig*, armblätterig; *B. längl., lappig-gezähnt od. fiedersp.*, ungleich-gekerbt, runzelig, kahl od. unterseits flaumig, die unteren gestielt, an der Basis fast herzf., die obersten sitzend; DeckB. rundlich-eyf., zugespitzt, krautig, am Rande nebst d. K. rauhh., zuletzt herabgebogen; Quirle meist 6bth., die unteren entfernt; *obere Lippe des K. abgerundet, klein-3zähnig*, untere 2sp., Zähne eyf., stachelspitzig. 4. Grasige Hügel; Istrien. Mai—Aug. S. verbenaca Vahl. S. praecox Savi. Bl. violett.

9. S. verticillata L. B. fast 3eckig-herzf., ungleich-gezähnt-gekerbt, Bstiele der unteren geöhrelt; *Quirle fast kugelig*, reichbth., getrennt; Bthstielchen ungefähr so lang als der K.; *Gf. auf der Unterlippe liegend*. 4. Unkult. O., Wege; südl. u. südöstl. Geb. Jul. Aug. Bl. violett.

IV. Gruppe. *SATUREINEEN.* Benth. Bl. 2lippig. Stbg. 4, v. einander entfernt u. entwed. oberwärts auseinanderfahrend od. unter der oberen Lippe der Bl. zuneigend; *Säckchen der Stbk. von einander getrennt, an das quer-verbreiterte Connectiv beiderseits schief-angewachsen.*

9. ORÍGANUM L. Dosten.

1. O. vulgare L. K. 5zähnig, Zähne gleich; *DeckB. auf der inneren Seite drüsenlos*; B. eyf., spitz. 4. Unkult., sonnige O. Jul. Aug. Bl. purp. od. weiss. Var. *β. megastachyum*: Aehren fast 1 Zoll lang, prismatisch. O. vulgare *β.* prismaticum Gaud. O creticum DC. O. creticum L. Herbar. u. O. creticum *β.* L. spec.



Digitized by Google

2. O. hirtum Link. K. 5zähnig, Zähne gleich; *Deck B. auf der äusseren u. inneren Seite drüsig-punktirt*; B. breit-eyf., kurz-zugespitzt. 4. Trockene, unkult. O.; Istrien. Jun. Jul. Var.: Aehren lang und — *β.* kurz. Letzteres: O. heracleoticum Benth. Bl. purp. oder weiss.

3. O. Maiorana L. K. halbirt, zahnlos; *Deck B. gefurcht*, sehr dicht-dachig; Aehren oval, 3zählig, sitzend; B. gestielt, elliptisch, stumpf, ganzrandig, beiderseits grau-filzig. ⊙ u. 4. Aus d. nördl. Africa, jetzt überall z. Küchengebrauch kultiv. Jul. Aug. Bl. weiss.

10. THYMUS L. Thymian.

1. Th. vulgaris L. Quirle kopfig od. traubig; *B.* lineal. od. längl.-eyf., spitz, drüsig-punktirt, *am Rande umgerollt, in den Blattwinkeln büschelig*, die blüthenst. lanzettl., stumpf. ♄. Felsige O., Istrien. Mai. Jun. Bl. purp.

2. Th. Serpyllum L. Quirle kopfig od. traubig; *B.* lineal. od. elliptisch, stumpf, an der Basis in einen kurzen Bstiel zugezogen, ganzrandig, *flach*, drüsig-punktirt, kahl od. rauhh., am hinteren Rande gewimpert, die blüthenst. fast gleichgestaltet; *obere Lippe d. Bl.* ausgerandet, *eyf.-fast 4eckig*. ♄. Felder u. unkult. O. Jul.—Sept. Bl. purp. Hauptsächl. Varietäten sind: *α. Chamaedrys*: der St. 2-reihig-behaart. Th. Chamaedrys Fries. Th. Serpyllum Pers. Th. Serpyllum *β.* L. Kommt *rauhh.* vor, B. beiderseits u. St. rauhh., aber 2 Seiten des St. kahl od. weniger rauhh. Th. lanuginosus Schk. Th. Serpyllum *γ.* L.; mit dem Geruche der Citrone: Th. Serpyllum *δ.* L. Th. citriodorus Link. — *β. pulegioides*: Bth. fast noch einmal so gross als an der grossbth. Form v. Th. Chamaedrys, die B. meist rundl.-eyf., das übrige wie bei letzterem. Th. pulegioides Lang. Dieser im Kessel des Gesenkes der Sudet. — *γ. angustifolius*: der St. überall gleichf.-behaart. Th. angustifolius Pers. Th. Serpyllum Fries. B. lineal.-länglich, aber auch ellipt. od. vkteyf. — *δ. pannonicus*: grösser als Th. angustifolius, die B. meist länglich od. lanzettl., nach der Basis verschmälert, zuweilen auch lineal., übrigens behaart, wie Th. angustifolius. Th. pannonicus All., K. syn. ed. 1. Das Merkmal v. der Oberlippe der Bl. hat sich nicht constant erwiesen.

11. SATUREJA L. Pfefferkraut.

1. S. hortensis L. St. aufrecht, sehr ästig, krautig; *Ebensträusschen blattwinkelst.*, meist 5bth.; *B. lineal.-lanzettl.*, spitz, *wehrlos*. ⊙. Flusskiese d. Isonzo in Krain; wird häufig gebauet. Jul.—Oct. Bl. lila od. weiss u. im Schlunde punktirt.

2. S. montana L. *St. halbstrauchig, ziemlich stielrund, flammig*; Tr. quirlig, *fast einseitswendig*, Ebensträusschen blattwinkelst., gestielt, meist 3bth.; *B.* lanzettl., zugespitzt, nach der Basis ver-

Digitized by Google

schmälert, *beiderseits drüsig-punktirt, die oberen stachelspitzig*; *Zpfl. der unteren Lippe d. Bl.* längl., stumpf, *fast gleich*, die obere Lippe tief-ausgerandet. ♄. Gebirg. O.; südl. Tyr., Krain, Littor. Jul. Aug. Bl. weiss od. röthl., Schlund purp.-punktirt; Röhre der Bl. noch einmal so lang als die Unterlippe.

3. S. variegata Host. *St.* halbstrauchig, *fast stielrund, flaumig*; Tr. quirlig, fast einseitswendig, Ebensträusschen blattwinkelst., gestielt, meist 3bth.; *B.* lanzettl., zugespitzt, nach der Basis verschmälert, *beiderseits drüsig-punktirt, die oberen stachelspitzig*; *die seitenst. Zpfl. der Bl.* gestutzt, *der mittlere noch einmal so breit*, rundlich, ungeth., am Rande wellig, die obere Lippe seicht ausgerandet. ♄. Gebirg., rauhe O.; Krain, Littor., Fiume. Jul. Aug. Bl. weiss od. röthl., Schlund purp.-punktirt; Röhre d. Bl. so lang als die Unterlippe.

4. S. pygmaea Sieber. *St.* halbstrauchig, *4eckig*, *kahl*; Tr. quirlig, fast einseitswendig, Ebensträusschen gestielt, meist 3bth.; *B.* lanzettl., zugespitzt, nach der Basis verschmälert, *unterseits spärlich-drüsig-punktirt, die oberen stachelspitzig*; die seitenst. *Zpfl.* der unteren Lippe d. Bl. gestutzt, *der mittlere* breiter, *verkehrt-herzf.* ♄. Gebirg., felsige O.; Krain. Jul. Aug. S. subspicata Vis. S. illyrica Host. Bl. violett, im Schlunde dunkler punktirt.

12. MICROMÉRIA Benth. Micromerie.

1. M. Juliana Benth. St. halbstrauchig, stumpf-4kantig; Bth. quirlig, *Ebensträusschen* der Quirle 3—5bth., *fast stiellos*, *aufrecht*, *sehr gedrungen*, *gleich-hoch*; *Nüsse längl.*, *zugespitzt*, *stachelspitzig*; B. beinahe sitzend, flaumig-kurzh., eyf., ziemlich stumpf, an der Basis abgerundet, am Rande zurückgerollt, die oberen lineal.-zsgerollt, d. blüthenst. an den Quirl angedrückt. ♃. Steinige O.; Cherso u. Osero. Jul. Aug. Satureja Juliana L. Bl. purp.

2. M. graeca Benth. St. halbstrauchig, stumpf-4kantig; Bth. quirlig, *Ebensträusschen* der Quirle 3—5bth., *gestielt*, *etwas einseitswendig*; *Nüsse längl.*, *stumpf*; B. beinahe sitzend, flaumig-kurzh., am Rande zurückgerollt, die unteren eyf., die oberen lanzettl. od. lineal. ♃. Trockene O. u. Felsen; Gandria im C. Tessin. Satureja graeca L. Bl. purp.

13. CALAMÍNTHA Mönch. Calaminthe.

I. Rotte. Acinos Mönch. Quirle aus 6 ungeth. Bthstielen zsgesetzt.

1. C. Acinos Clairville. Quirle 6bth.; *Bthstiele ungeth.*; B. eyf., gesägt; *W. einfach*; der St. aufrecht, an der Basis ästig, Aeste aufstrebend; *Frucht K.* an der Spitze zsgezogen, *doch die anliegenden Zähne geschlossen*. ⊙. Felder, unkultiv. O. Jun.—Aug. Thymus Acinos L. Bl. hell-violett.



Digitized by Google

2. C. alpina Lam. Quirle 6bth.; *Bthstiele ungeth.*; B. eyf., gesägt; *W. vielköpfig*; die St. liegend, aufstrebend; *Zähne des Frucht K. aufrecht-abstehend*, Schlund v. Haaren geschlossen. 4. A. u. VorA. Jul. Aug. Thymus alpinus L. Bl. hell-violett.

II. Rotte. Aechte Calaminthen. Quirle aus gabelsp. Ebensträussen zsgesetzt.

3. C. grandiflora Mönch. Quirle ebensträussig; *Bthstiele gabelsp.*, 3—5bth.; *B. eyf., spitz, tief- u. spitz-gesägt* u. nebst dem St. behaart; Nüsse rundl.-oval. 4. Fels., waldige O.; südl. Schwz., südl. Tyr., Krain, Littor., Istr. Jul. Aug. Melissa grandiflora L. Bl. rosenroth; *Nüsse schwarz.*

4. C. officinalis Mönch. Quirle ebensträussig; *Bthstiele gabelsp.*, 3—5bth.; *B. eyf., stumpf, angedrückt-gesägt* u. nebst d. St. kursh.; Schlund des K. spärlicher behaart, Haare kaum hervorragend; *Nüsse rundlich.* 4. Wälder; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug. Melissa Calamintha L. Bl. purpurn; *Nüsse fast kugelig, braun.*

5. C. Nepeta Clairv. Quirle ebensträussig; *Bthstiele gabelsp.*, 12—15bth.; B. rundlich-eyf., *stumpf, angedrückt-gesägt* u. nebst d. St. kurzh.; Schlund des K. von hervorragenden Haaren dicht-behaart; *Nüsse länglich.* 4. Felsen, unkult. O.; zerstr. dch das südl. Geb. Jul. Aug. Melissa Nepeta L. Bl. bläulich-purp.; *Nüsse länglich, braun.*

6. C. thymifolia Rchb., nicht Host. Quirle ebensträussig; *Bthstiele gabelsp.*, meist 5bth.; B. elliptisch, stumpf, schwach gesägt, kahl; Schlund des K. kahl; *Nüsse länglich, in eine Stachelspitze verschmälert.* 4. Felsige O.; Krain, Görz, Kärnth., südl. Schwz. Jul. Aug. Satureja thymifolia Scop. Bl. weiss, ob. Lippe violett, untere violett-punktirt.

14. CLINOPODIUM L. Wirbelborste.

1. C. vulgare L. St. aufrecht, zottig; Quirle gleich, reichbth.; Hülle so lang als der K. 4. Lichte, waldige, buschige, unkult. O. Jul. Aug. Bl. purpur.

V. Gruppe. *MELISSINEEN.* Benth. Bl. 2lippig. Stbg. 4, von einander entfernt, u. entw. oberwärts auseinandertretend, od. unter der oberen Bl.-Lippe zsneigend. Säckchen der Stbk. an der Spitze zsgewachsen, an der Basis aber später auseinanderfahrend od. v. Anfang an beide in einer Linie fast wagerecht aufliegend u. beide mit einer gemeinschaftlichen Ritze aufspringend.

15. MELÍSSA L. Melisse.

1. M. officinalis L. Krautig, aufrecht, ästig; B. eyf., gekerbt-gesägt, die unteren an der Basis fast hersf.; Quirle blattwinkelst., halbirt, einseitswendig; DeckB. eyf. 4. Waldige O., Zäune; Oestr.,

Digitized by Google

Littor., südl. Tyr., südl. Schwz., Weinberge in Unterelsass. Jul. Aug. M. graveolens Host., nach Benth. Bl. weiss. Var. *β. villosa*: zottig. M. hirsuta Hornem. M. cordifolia Pers.

16. HORMÍNUM L. Drachenmaul.

1. H. pyrenaicum L. 4. Grasige, trockene O. d. A.; Tyr., Graubünd. Jul. Aug. Bl. violett.

17. HYSSÓPUS L. Ysop.

1. H. officinalis L. Bth. quirlig-traubig, einseitswendig; Zähne des K. aufrecht, fast gleich; B. lanzettl., ganzrandig. 4. Sonnige, fels. O.; Oestr., Krain, Littor., südl. Tyr., Unterwallis. Jul. Aug. Bth. violett.

VI. Gruppe. *NEPETEEN.* Benth. Bl. 2lippig. Stbg. unter der oberen Lippe d. Bl. gleichlaufend, genähert, nach dem Verblühen manchmal zur Seite hinabgebogen, die oberen länger. (Benth. lab. p. 462.) Zähne des FruchtK. etwas abstehend od. zsneigend.

18. NÉPETA L. Katzenminze.

1. N. Cataria L. B. gestielt, eyf., spitz, tief-gesägt-gekerbt, an der Basis herzf., unterseits grau-filzig; Ebensträusschen gestielt, gedrungen, reichbth.; DeckB. ungefähr so lang als die Röhre des K.; Mündung des eyf., flaumigen, etwas gekrümmten K. schief, Zähne aus lanzettl. Basis pfriemL.-stachelspitzig; *Nüsse glatt u. kahl.* 4. Schutt, Wege. Jun.—Aug. Bl. röthl.-weiss, Unterlippe purp.-punktirt.

2. N. Nepetella L. B. kurz-gestielt, lanzettl., gekerbt, an der Basis abgerundet od. herzf., beiderseits grau-flaumig od. filzig; Ebensträusschen gestielt, reichbth.; DeckB. kaum länger als die Bthstielchen; *Mündung des* röhrigen, filzigen, gekrümmten *K. schief*, Zähne aus lanzettl. Basis pfriemlich; *Nüsse knotig-rauh, an der Spitze kahl.* 4. Sonnige Thäler; Wallis, Unteröstr. Jul. Aug. Bl. weiss od. fleischroth, purp.-punktirt. N. austriaca Host. — N. lanceolata Lam. die Form mit an der Basis abgerundeten B.

3. N. nuda L. Aufrecht, fast kahl; B. herzf.-längl., gekerbt-gesägt, beiderseits grasgrün, sitzend, die unteren kurz-gestielt; Ebensträusschen gestielt, reichbth.; DeckB. kürzer als der K.; *Mündung des* fruchttrag., eyf., flaumigen *K. fast gleich*, Zähne lineal., spitzlich, wehrlos; *Nüsse knotig-rauh, an d. Spitze flaumig.* 4. Unkult. Hügel; südl. u. südöstl. Geb. Jul. Aug. Bl. weiss. Var. *β. violacea*: Bl. hellviolett, dunkler punktirt. N. panonica Jacq. N. violacea Vill.

19. GLECHOMA L. Gundelrebe.

1. G. hederacea L. B. gekerbt, nierenf., die oberen fast herzf.; Quirle 6bth.; *Zähne des K.* eyf., in eine Granne zugespitzt, *3mal kürzer als die Röhre.* 4. Haine, feuchtes Gebüsch, Wiesenränder.

Digitized by Google

Apr. Mai. Nepeta Glechoma Benth. Bl. hellviolett, dunkel-violette Flecken am Schlunde u. auf der Unterlippe. Var. *β. major:* in allen Theilen noch einmal so gross. G. hederacea *β.* major Gaud. — *γ. villosa:* zottig. G. heterophylla Opitz.

2. G. hirsuta W. K. B. gekerbt, herzf., die unteren niereuf.; Quirle 6bth.; *Zähne des K.* lanzettl., in eine Granne zugespitzt, *länger als die halbe Röhre.* 4. Wälder, Zäune; Unteröstr. Mai. Jun. Nepeta Glechoma *β.* hirsuta Benth.

20. DRACOCÉPHALUM L. Drachenkopf.

1. D. Moldavica L. Quirle blattwinkelst.; *B. lanzettl., stumpf-tief-gesägt,* an der Spitze stumpf u. ganzrandig, die oberen nebst den DeckB. lanzettl., spitz-gesägt, Sägezähne lang-stachelspitzig. ⊙. Kult. O., in der Neumark nach Rebentisch; auch als Küchengewächs kultiv. Jul. Aug. Bl. violett od. weiss.

2. D. Ruyschiana L. Quirle ährig; *B. lineal.-lanzettl., ungeth., ganzrandig,* wehrlos. 4. A. u. VorA.; Wallis, Berner A., südl. Tyr., Berge bei Schweinfurt u. Kissingen in Franken, bei Königsberg. Jul. Aug. Bl. violett.

3. D. austriacum L. Quirle unterbrochen-ährig; *B. gefiedert-5th.,* mit lineal., stumpfen Zpfln., die ast- u. blüthenst. 3th., Zpfl. u. die obersten ungeth. B. stachelspitzig. 4. Felsige O.; Böhm., Unteröstr., Wallis. Mai—Jun. Bl. violett.

VII. Gruppe. *STACHYDEEN.* Benth. Bl. 2lippig. Stbg. unter der Oberlippe gleichlaufend, genähert, nach dem Verblühen manchmal zur Seite hinabgebogen, die unteren länger. Zähne des FruchtK. abstehend.

21. MELÍTTIS L. Immenblatt.

1. M. Melissophyllum L. 4. Waldige, buschige O.; zerstreut deh d. südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug. Bl. purpurn od. weiss od. gescheckt.

22. LAMIUM L. Bienensaug.

a. Röhre der Bl. gerade.

1. L. Orvala L. B. breit-eyf., zugespitzt, an der Basis abgeschnitten od. herzf., etwas zottig, doppelt-tief-gesägt; Röhre der Bl. gerade, an der Basis inwendig haarig-beringelt; Rand des Schlundes vorne beiderseits mit einem 2—3sp. Zahne; *Stbk. kahl.* 4. Unkult., buschige O.; Litt., Kärnth., Krain, südl. Tyr. Apr. Mai. Orvala lamioides DC. Bl. purp. Eine Monstrosität: Orvala garganica L.

2. L. amplexicaule L. B. ungleich-stumpf-gekerbt, die unteren herz-eyf. od. rundl., gestielt, die oberen sitzend, stengelumfassend, etwas lappig; Röhre der Bl. gerade, inwendig nackt; *KZähne*

Digitized by Google

*vor u. nach dem Blühen zsschliessend*; Stbk. bärtig. ⊙. Kultiv. O. März—Oct., im Frühling heimlich. Bl. purpurn.

3. L. intermedium Fries. *Bl. ungleich-stumpf-gekerbt*, die unteren herz-eyf. od. rundl., gestielt, *die oberen nieren-herzf.*, *die obersten* sehr kurz gestielt, *mit verbreitertem Bstiele*; Röhre der Bl. gerade, gleichf.-walzl.; Kzähne nach d. Verblühen abstehend; Stbk. bärtig. ⊙. Kultiv. O.; Oldenb., Hamburg. März—Oct. Bl. purpurn.

4. L. incisum Willd. *B. ungleich-eingeschnitten-gekerbt*, die unteren herz-eyf. od. rundl., gestielt, *die oberen* eyf., *fast rautenf.*, kurz gestielt *mit verbreiterten Bstielen*; Röhre der Bl. gerade, gleichf.-walzl.; Kzähne nach d. Verblühen abstehend; Stbk. bärtig. ⊙. Kultiv. O.; Westphalen bis Mecklenbg., Schwz. März—Oct. L. dissectum With. L. hybridum DC. Bl. purpurn.

b. Röhre der Bl. über der Basis gekrümmt, unter der Krümmung schmäler u. enger.

5. L. purpureum L. *B. ey-herzf.*, *ungleich-gekerbt-gesägt*, *gestielt*, *die Stiele alle gleichbreit*; Röhre der Bl. über der Basis gekrümmt, unter der Krümmung enger, an der Einschnürung inwendig mit einer Haarleiste; *Schlund der Bl. beiderseits mit 2 Zähnchen*, wovon das obere pfrieml.; Kzähne nach dem Verblühen abstehend; Stbk. bärtig. ⊙. Kultiv. O. März—Oct. Bl. purp.

6. L. maculatum L. B. ey-herzf., zugespitzt, ungleich-gesägt; *Röhre der Bl. gekrümmt*, über der Basis bauchig-erweitert, *unter der Erweiterung eingeschnürt* u. inwendig mit einer Haarleiste, *Einschnürung u. Leiste quer*; Rand des Schlundes abgerundet, mit einem pfriemlichen Zahne bezeichnet; Stbk. bärtig. ♃. Feuchte Waldränd., Wege. Apr.—Oct. Bl. purpurn., Unterlippe lila, purp.-gefleckt.

7. L. album L. B. ey-herzf., zugespitzt, ungleich-gesägt; *Röhre der Bl. gekrümmt*, über der Basis mit einer Kerbe erweitert, *unter der Kerbe zsgeschnürt*, u. inwendig mit einer Haarleiste, *Zschnürung u. Leiste schief-aufsteigend*, Schlundränder mit 3 kleinen u. einem längeren, pfrieml. Zähnchen; Stbk. bärtig. ♃. Zäune, Mauern. Apr. Mai. Bl. weiss, untere Lippe blass-olivengrün-gefleckt.

23. GALEÓBDOLON Huds. Waldnessel.

1. G. luteum Huds. ♃. Wälder, feuchtes Gebüsch. Mai. Jun. G. vulgare Pers. Galeopsis Galeobdolon L. Bl. gelb, der mittlere Lappen der Unterlippe überall u. die seitenst. an der Basis dottergelb, mit bräunlichen Flecken. Exemplare mit grösseren lanzettl. B.: G. vulgare *β.* montanum Pers.

24. GALEÓPSIS L. Hohlzahn.

1. G. Ládanum L. *St. v.* abwärts angedrückten, *weichen Haaren flaumig*, unter den Gelenken nicht verdickt; *B. lanzettl. od. längl.-*

Digitized by Google

*lanzettl.*, gesägt od. fast ganzrandig; obere Lippe der Bl. schwachgezähnelt. ⊙. Unter d. Saat. Jul. Aug. *Bl. purpurn*, mit einem gelblichweissen, purpurn-gefleckten Hofe auf der Basis der Unterlippe. Var. *α. latifolia:* B. längl.- od. ey-lanzettf., entfernt-stumpfl.-gesägt. G. latifolia Hoffm. Röhre der Bl. noch einmal so lang als d. K., od. nur so lang. — *β. latifolia parviflora:* wie die vorhergehende, aber die Bl. nicht halb so gross. G. intermedia Vill. G. parviflora Lam. — *γ. canescens:* B. ein wenig schmäler, mit wenigeren Sägezähnen; DeckB. an der Spitze oft zurückgebogen; St. oberwärts u. K. kurzh., Haare abstehend ohne Drüsen, od. nur wenige Drüsenhaare eingemischt. G. canescens Schult., MB. — *δ. angustifolia:* B. schmäler lanzettl. od. lineal.-lanzettl., am Rande mit wenigen entfernten Zähnen, oft ganzrandig; Kzähne u. DeckB. schmäler, zurückgebogen, Haare alle angedrückt. G. angustifolia Ehrh., Hoffm. Var. Bl. 2mal kleiner.

2. G. ochroleuca Lam. *St. v.* abwärts angedrückten, *weichen Haaren flaumig*, unter den Gelenken nicht verdickt; *B.* gesägt, *die stengelst. eyf.*, die aststt. ey-lanzettf.; obere Lippe der Bl. eingeschnitten-gezähnelt. ⊙. Aecker, Sandfelder. Jul. Aug. G. cannabina Pollich. G. villosa Huds. Bl. gross, *gelblichweiss*, mit einem schwefelgelben Hofe an der Basis der Unterlippe.

3. G. Tetrahit L. *St. steifh.*, unter den Gelenken verdickt; B. längl.-eyf., zugespitzt; *Röhre der Bl. so lang als der K. od. kürzer*; *Mittel-Zpfl. d. Unterlippe fast 4eckig, flach*, kleingekerbt, stumpf od. seicht-ausgerandet. ⊙. Aecker, Wäld., Schutt, Wege. Jul. Aug. Bl. hell-purpurn od. weiss, mit einem schwefelgelben, purpurn-gefleckten Hofe an der Basis der Unterlippe. Var. mit halb so grossen Bth.

4. G. bifida v. Bönningh. *St. steifh.*, unter den Gelenken verdickt; B. längl.-eyf., zugespitzt; *Röhre der Bl. nicht so lang als der K.*; *Mittel-Zpfl. der Unterlippe längl.*, ganzrandig, an der Spitze ausgerandet, *später am Rande zurückgerollt*. ⊙. Aecker, Wäld., Wege. Jul. Aug. Bl. klein, rosenroth, der Mittel-Zpfl. der Unterlippe dunkler-purpurn od. violett, mit einem weisslichen Rande umgeben u. an der Basis mit 2 gelben Flecken bemalt. Unterste DeckB. der Quirle meistens blattig.

5. G. versicolor Curt. *St. steifh.*, unter den Gelenken verdickt; Bl. längl.-eyf., zugespitzt; *Röhre der Bl. noch einmal so lang als der K.*; Mittel-Zpfl. der Unterlippe rundl.-4eckig, flach, kleingekerbt, stumpf od. ausgerandet. ⊙. Haine, Flusskies; nördl. Geb., Böhm., Schles. u. VorA. des südl. Geb. Jul. Aug. G. cannabina Roth, nicht Pollich. G. Tetrahit *β.* L. Bl. gross, schwefelgelb, Unterlippe an der Basis citrongelb, die seitenst. Zpfl. v. der Mitte an weiss, der mittlere violett, weisslich berandet.

6. G. pubescens Bess. *St. mit abwärts angedrücktem, weichem*

Digitized by Google

*Flaume bedeckt; unter den Gelenken steifh. u. etwas verdickt*; B. breit-eyf., zugespitzt, die unteren fast herzf.; Röhre der Bl. länger als der K.; Mittel-Zpfl. der Unterlippe fast 4eckig, flach, kleingekerbt, seicht-ausgerandet. ⊙. Aecker, Wege; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. meist satt-purpurn, auf der Basis der Unterlippe heller u. daselbst purpurn-gefleckt, Röhre weissl., oberwärts bräunlich gelb.

25. STACHYS L. Ziest.

a. Quirle reichbth.; Bl. purpurn.

1. S. germanica L. Quirle reichbth.; *St.* aufrecht, v. einfachen Haaren dicht-*wollig*-*zottig*; *B.* gestielt, ey-herzf., gekerbt, wollig-*filzig*, *die oberen* sitzend, schmäler, *lanzettl.*; Kzähne eyf., zugespitzt, stachelspitzig, stechend. ⊙. Steinige, unkult. O., Wege. Jul. Aug. Bl. purpurn.

2. S. italica Miller. *Quirle reichbth.*; *St.* aufrecht, *wollig-filzig*; B. gestielt, kleingekerbt, filzig, die stengelst. längl., an d. Basis abgerundet od. fast herzf., die untersten in den Bstiel verschmälert, *die oberen* sitzend, *fast 3eckig-eyf.*; Kzähne lanzettl., zugespitzt, dornig-stachelspitzig. ♃. Steinige O.; Istr., Fiume. Jul. Aug. S. salviaefolia Tenore, K. syn. ed. 1. Bl. purpurn.

3. S. alpina L. *Quirle reichbth.*; *St.* aufrecht, *rauhh.*, *oberwärts drüsig-behaart*; B. gestielt, ey-herzf., spitz, gesägt; Kzähne eyf., stumpflich, stachelspitzig. ♃. Wälder höherer Gebirge, VorA.; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. Bl. bräunlich-purpurn.

b. Quirle 2—6bth.; Bl. purpurn.

4. S. sylvatica L. *Quirle 6bth.*; *St.* aufrecht, rauhh., *oberwärts ästig u. drüsig-behaart*; *B.* gestielt, *ey-herzf.*, *zugespitzt*, gesägt, rauhh.; Kzähne aus 3eckiger Basis pfrieml., stachelspitzig; Bl. noch einmal so lang als der K.; *die unterirdischen Ausläufer an der Spitze gleich-dick.* ♃. Waldige, etwas feuchte O. Jul. Aug. Bth. braun-purpurn, Unterlippe mit schlängelichen, weisslichen Streifchen. Die Röhre der Bl. von der Einschnürung an bis zum Schlunde gleich-breit.

5. S. ambigua Smith. Quirle 6bth.; St. aufrecht, von abwärts gebogenen Haaren steifh.; *B. gestielt, aus herzf. Basis lanzettl.* od. *ey-lanzettf.*, *zugespitzt*, gesägt; Kzähne aus 3eckiger Basis pfrieml., zugespitzt; Bl. noch einmal so lang als der K.; *die unterirdischen Ausläufer an d. Spitze keulig-verdickt.* ♃. Feuchte O.; sehr zerstr. dch das Gebiet. Jul. Aug. Bl. der folgend., aber trüber; Röhre der Bl. v. der Einschnürung an nach oben allmählig etwas weiter.

6. S. palustris L. Quirle 6—12bth.; St. aufrecht, einfach, steifh. od. v. herabgebogenen Haaren kurzh.; *B. aus herzf. Basis lanzettl., spitz, gekerbt-gesägt, flaumig*, die unteren kurz-gestielt, *die oberen sitzend*, *halbstengelumfassend*; Kzähne aus 3eckiger Basis

Digitized by Google

pfriemlich, stachelspitzig; Bl. noch einmal so lang als d. K.; *die unterirdischen Ausläufer an der Spitze keulig-verdickt.* 4. Ufer, sumpfige Wiesen, feuchte Aecker. Jul. Aug. Bl. purpurn, mit schlängelichen weissen Streifchen auf der Unterlippe.

7. S. arvensis L. Quirle 6bth.; St. steifh., an der Basis ästig, Aeste aufstrebend; *B. gestielt, ey-herzf., stumpf*, gekerbt, zerstr.-behaart, die blüthenst. sitzend, eyf.-längl., begrannt; *K. fast so lang als die Bl.*, Zähne lanzettl., stachelspitzig. ☉. Kult. O., sehr zerstr. dch d. Geb. Jul.—Oct. Bl. bleichröthl.

c. Quirle 2—6bth.; Bl. gelbl.-weiss.

8. S. annua L. Quirle 4—6bth.; St. v. der Basis an bis zur Spitze ästig, oberwärts flaumig; *B.* kahl, gestielt, gekerbt-gesägt, die unteren *oval-längl.*, *die blüthenst.-lanzettl.*, *zugespitzt*, ganzrandig, *kurz-stachelspitzig*; K. zottig, Zähne kürzer als die Röhre der Bl., lanzettl., stachelspitzig-pfrieml., Stachelspitze fast bis an das Ende flaumig. ☉. Unter d. Saat; zerstr. dch d. Geb. Jul.—Oct.

9. S. maritima L. Quirle meist 6bth.; St. aufstrebend, oberwärts nebst d. oberen B. filzig-zottig; *B.* gestielt, *oval-längl.*, gekerbt, stumpf, in den Bstiel verschmälert, *die blüthenst. eyf.-längl.*, *stumpf*, etwas bespitzt, ganzrandig, wehrlos; K. filzig-zottig, Zähne länger als die Röhre der Bl., ey-lanzettf., zugespitzt, bis in die Spitze flaumig. 4. Meeresufer; bei Monfalcone, Triest u. in Istr. Jun. Jul.

10. S. recta L. Quirle 6—10bth.; St. aufrecht od. aufstrebend und nebst den B. kurzh.; *B. längl. od. lanzettl.*, *gekerbt-gesägt*, nach d. Basis verschmälert, die unteren gestielt, *die oberen blüthenst. eyf.*, *zugespitzt*, *ganzrandig*, *begrannt*; K. rauhh., Zähne 3eckig, zugespitzt, mit einer kahlen Stachelspitze endigend, ungefähr so lang als die Röhre d. Bl. 4. Gebirg., steinige O.; zerstr. dch d. Geb. Jun.—Aug.

11. S. subcrenata Visiani. Quirle 6—10bth.; St. aufrecht od. aufstrebend u. nebst den B. mit zerstreuten kurzen Haaren besetzt; *B. längl. od. lanzettl.*, *entfernt-gekerbt od. ganzrandig*, nach d. Basis verschmälert, die unteren gestielt, *die oberen bthenst. eyf.-zugespitzt*, *ganzrandig*, *begrannt*; K. kurzh., Zähne 3eckig, zugespitzt, mit einer kahlen Stachelspitze endigend, ungefähr so lang als die Röhre der Bl. 4. Unbebaute O. u. Brachfelder, bei Fiume auf Veglia. Jul. Aug.

26. BETONICA L. Betonie.

1. B. officinalis L. B. aus herzf. Basis eyf.-längl. oder eyf., rauhh. od. kahl; *K. aderlos*; Bl. auswendig dicht-flaumig, Lippen auseinanderstehend, die obere längl.-eyf., ganzrandig, gekerbt oder ausgerandet, später zurückgebogen; *Stbg. kürzer als die halbe Oberlippe.* 4. Wiesen, Haiden, lichte Wälder. Jun.—Aug. Bl. pur-

Digitized by Google

purn. Var. *α. hirta*: St. kursh., K. rauhh. B. hirta Leyss. — *β. glabrata*: St. nebst den K. kahl. B. officinalis Spreng. — *γ. stricta*: grösser, rauhhaariger, B. breiter. B. stricta Ait. Auf d. A. u. VorA. — *δ. latifolia*: stärker, B. breiter, Aehre gedrungen. B. incana Rchb. Diese ist dch Cultur entstanden. — Eine kurzh. Form mit unterbrochenen Quirlen: B. serotina Host. Zwischen allen diesen Variet. keine Grenzen.

2. B. hirsuta L. B. aus herzf. Basis länglich, stumpf-gekerbt, rauhh.; *K. netzig-aderig*; Bl. mit zerstreutem Flaume bewachsen; Oberlippe kahl, geradevorgestreckt, vorne breiter, sehr stumpf od. seicht-ausgerandet; *Stbg. fast so lang als die Lippe.* 2|. Gebirg. O. u. VorA.; Wallis, südl. Tyrol, Krain. Jul. Aug. K. 1/2" lang, Bl. purpurn.

3. B. Alopecuros L. B. aus herzf. Basis breit-eyf., tief-gekerbt, rauhh.; K. oberwärts netzig-aderig; *Bl. kahl, Lippen auswendig zottig-bärtig*, die obere in eine 2lappige Spitze verschmälert; Stbg. nicht so lang als die halbe Lippe. 2|. Triften der A.; Tessin, Tyrol bis Oestr. Jul. Aug. Bl. hell-grünl.-gelb.

27. SIDERÍTIS L. Gliedkraut.

1. S. scordioides L. Halbstrauchig, rauhh. od. fast kahl; St. aufstrebend; *B.* eyf., längl. od. längl.-lineal., an der Basis verschmälert, eingeschnitten-gekerbt od. fast ganzrandig, die unteren grannenlos, die oberen stachelspitzig, *die blüthenst. breit-eyf., dornig-gezähnt.* 2|. Sonnige O.; am Thoiry u. Dole im Jura. Jul. Aug. Bl. gelb.

2. S. montana L. Krautig; W. einfach; B. lanzettl., in d. B-stiel verschmälert, vorne gesägt; *K. länger als die Bl., Oberlippe desselben 3sp.* ☉. Brachäcker, Weinberge; Oestr., bei Hornburg u. Ebersrode in der Fl. von Halle. Jul. Aug. Blkr. zuerst gleichfarbig-gelb, bald aber die Lippen am Rande braun, zuletzt überall braun.

3. S. romana L. Krautig; W. einfach; B. ellipt.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert, vorne gesägt; K. so lang als die Bl., *obere Lippe desselben eyf., ungeth.*, untere 4zähnig. ☉. Aecker, Meeresufer; Istr., Veglia u. Cherso. Jul. Aug. Bl. weiss, Oberlippe manchmal rosenroth.

28. MARRUBIUM L. Andorn.

1. M. peregrinum L. *St. sehr ästig*, Aeste spreitzend; B. grau-filzig, unten netzaderig, die untersten eyf., stumpf, gekerbt, die oberen länglich-lanzettl., gekerbt-gesägt, hinten ganzrandig; *Quirle 6—mehrblth., fast gleich-hoch*; *K. 5—10zähnig, Zähne* nebst d. Deck-B. pfriemL., *filzig.* 2|. Unkult. O., Schutt; Oestr., Erdeborn Flora v. Halle. Jul. Aug. Bl. weiss, wie die folgenden. Var. *α. latifolium*: B. breiter, Fils ein wenig lockerer, Stachelspitze der Kzähne weiter

Digitized by Google

kahl, an den meisten K. zw. den grösseren Zähnen kleinere. M. peregrinum *α.* L. M. paniculatum Desr. — *β. angustifolium*: B. an dem oberen Theile des St. u. der Aeste schmäler, spitzer, entfernter gesägt; Filz dichter, an den Zähnen weiter hinauf. M. peregrinum *β.* L. M. creticum Mill.

2. M. candidissimum L. St. weiss-filzig, *an der Basis ästig, Aeste* aufstrebend, *einfach*; B. filzig, unterseits netzaderig, die unteren breit-eyf., ungleich-gekerbt, die oberen oval, gekerbt-gesägt; *Quirle* reichbth., *fast kugelig*; *K.* 5zähnig, *Zähne* nebst den DeckB. pfriemlich, *filzig*. 4. Unkult. O.; Littor. Jul. Aug.

3. M. vulgare L. St. weiss-filzig, an der Basis ästig, Aeste aufstrebend, einfach; B. eyf., in den Bstiel hinablaufend, ungleichgekerbt, filzig, runzelig, unterseits netzig-grubig, die unteren herzf-rundl.; Quirle reichbth., fast kugelig; *K.* 10zähnig, *Zähne* nebst den DeckB. pfriemlich, zottig, *v. der Mitte an kahl, an der Spitze hakig zurückgerollt*. 4. Sandfelder, Wege; sehr zerstr. deh das Geb. Jul.—Sept.

29. BALLÓTA L. Ballote.

1. B. nigra L. B. eyf.; K. 5zähnig, Zähne eyf., begrannt. 4. Sandfelder, Schutt, Wege. Jun.—Aug. Bl. violett. Var. *α. foetida*: Kzähne breit-eyf., in eine Granne endigend, so lang oder kürzer als der Zahn: B. foetida Lam.; mit weissen Bl.: B. alba L. — *β. ruderalis*: Kzähne eyf., in eine Granne, die länger als d. Zahn ist, endigend: B. ruderalis Fries.

30. LEONÚRUS L. Löwenschwanz.

1. L. Cardiaca L. Die unteren B. handf.-5sp., eingeschnittengezähnt, die oberen ganzrandig, 3lappig, an der Basis keilig; K. kahl; untere Lippe der Bl. in einen längl. Zpfl. zsgerollt. 4. Schutt, Wege. Jul. Aug. Bl. purpurn, Unterlippe in der Mitte gelbl. u. punkt., schnell zsgerollt.

31. CHAITÚRUS Host. Katzenschwänz.

1. Ch. Marrubiastrum Rchb. ⊖. Schutt, Wege; östl. u. nördl. Geb. u. Ostheim in Ober-Elsass. Jul. Aug. Bl. röthl. Leonurus Marrubiastrum L.

32. PHLOMIS L. Filzkraut.

1. Ph. tuberosa L. Die wurzelst. B. eyf., an der Basis tiefherzf., gekerbt, die blüthenst. längl.-lanzettl.; DeckB. pfriemlich, steifh.; Röhre d. K. nebst dem St. kahl. 4. Waldige O., Wege; Oestr., Mähr. Jun. Jul. Bl. purpurn.

VIII. Gruppe. *SCUTELLARINEEN*. Benth. Bl. 2lippig. Stbg. unter der oberen Lippe der Bl. gleichlaufend, genähert. K. 2lip-

Digitized by Google

pig, die obere Lippe ungeth. od. kurz-3zähnig; FruchtK. dch die aufeinanderliegenden Lippen platt-geschlossen.

33. SCUTELLARIA L. Helmkraut.

1. S. alpina L. St. liegend; B. fast sitzend od. kurz-gestielt, eyf., gesägt-gekerbt, einfarbig; *DeckB. häutig, dachig*; Aehren 4seitig. 2|. A. d. südwestl. Schwz. Jul. Aug. Obere Lippe violett, untere weiss.

2. S. galericulata L. *B.* aus herzf. Basis längl.-lanzettl., *entfernt-stumpf-gekerbt-gesägt*; *Bth.* blattwinkelst., gegenst., *einseitswendig*; K. kahl; Röhre der Bl. an der Basis fast rechtwinkelig-gekrümmt, vielmal länger als der K. 2|. Feuchte Haine, Ufer. Jul. Aug. Bl. hell-violett.

3. S. hastifolia L. *B.* längl.-lanzettl., *an der Basis beiderseits* 1—2*zähnig*, fast spiessf., die untersten eyf., die obersten lanzettl., an der Basis fast herzf.; Bth. blattwinkelst., gegenst., einseitswendig, fast traubig; K. drüsig-flaumig; *Röhre d. Bl. an d. Basis fast rechtwinkelig-gekrümmt*, vielmal länger als der K. 2|. Feuchte Wiesen, Gräben; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. Bl. violett.

4. S. minor L. *B.* längl.-lanzettl., *an der Basis beiderseits* 1—2*zähnig*, fast spiessf., die untersten eyf., die obersten lanzettl., an der Basis fast herzf.; Bth. blattwinkelst., gegenst., einseitswendig; K. v. drüsenlosen Haaren kurzh.; *Röhre d. Bl. gerade*, an der Basis ein wenig bauchig. ♄. Sumpfige Wiesen; westl. u. nördl. Geb. Jul. Aug. Bl. violett.

34. PRUNELLA L. Brunelle.

1. P. vulgaris L. *Die längeren Stbg. an der Spitze mit einem dornf., geraden Zahne* versehen; *Zähne* der oberen KLippe sehr kurz, abgeschnitten, stachelspitzig, die *der unteren* ey-lanzettf., stachelspitzig, *schwach-wimperig*; B. gestielt, längl.-eyf., ganzrandig, gezähnt od. fiedersp. 2|. Wiesen, Triften, lichte WaldO. Jul. Aug. Bl. violett, seltener weiss. Var. *β. parviflora:* Bth. kaum länger als der K. P. parviflora Poir. — *γ. pinnatifida:* B. fiedersp.: P. laciniata *γ.* L., u. mit weissen Bl. *β.* L.

2. P. grandiflora Jacq. *Stbg. alle wehrlos, die längeren an d. Spitze mit einem kleinen Höcker versehen*; Zähne d. oberen KLippe breit-eyf., zugespitzt-begrannt, die der unteren lanzettl., in eine Granne zugespitzt, gewimpert; B. gestielt, längl.-eyf., ganzrandig, gezähnt od. fiedersp. 2|. Steinige, trockene O., Kalkboden; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. P. vulg. *β.* grandifl. L. Bl. violett. — Var. *β. pinnatifida:* B. fiedersp. P. grandiflora *β.* pinnatifida K. u. Z.

3. P. alba Pallas. *Die längeren Stbg. an d. Spitze mit einem vorwärts gebogenen Dorn* versehen; *Zähne* der oberen KLippe breit-eyf., zugespitzt-begrannt, die *der unteren* lanzettl.-pfrieml., *kammf.*-

Digitized by Google

*gesimpert*; B. gestielt, längl.-eyf., ganzrandig, gezähnt od. fiedersp. 4. Gebirg., trockene O.; Unterösstr., südl. Tyr., Schwz., Rheingeg., Blankenburg in Thüring. Jul. Aug. Bl. gelbl.-weiss. Zähne der Unterlippe d. K. zw. d. Nerven nicht aderig. — Var. *β. pinnatifida*: mit fiedersp. B.: P. laciniata L., mit Ausschl. d. Var. *β.* u. *γ.*

IX. Gruppe. *PRASIEEN.* Benth. Bl. 2lippig. Frucht steinfruchtartig.

35. PRASIUM L. Niccoline.

1. P. majus L. ħ. Steinige, unkult. Hügel; auf der Insel Osero. März—Mai. Bl. weiss.

X. Gruppe. *AJUGOIDEEN.* Benth. Bl. 1lippig, obere Lippe fehlend od. sehr kurz. Nüsse netzig-runzelig.

36. ÁJUGA L. Günsel.

1. A. reptans L. Bth. quirlig; *Ausläufer kriechend*; B. ausgeschweift- od. schwach-gekerbt. 4. Wiesen, Triften; in die A. hinauf. Mai. Jun. Bl. blau, seltener fleischroth od. weiss. Var. *β. alpina*: Ausläufer kurz od. fehlend. A. alpina Vill.

2. A. genevensis L. Bth. quirlig; *Ausläufer fehlend*; *die unteren DeckB.* 3lappig, gezähnt od. ganzrandig, *die oberen kürzer als d. Quirl.* 4. Sandfelder, Haiden. Mai. Jun. Bl. blau oder rosenroth.

3. A. pyramidalis L. Bth. quirlig; Ausläufer fehlend; *die DeckB.* ausgeschweift-gekerbt, die oberen *noch einmal so lang als d. Quirl.* 4. Lichte WaldO. d. VorA.; übrigens sehr zerstr. dch d. Geb., Halle, Berlin u. andere O. Mai. Jun. Bl. blau.

4. A. Chamaepitys Schreb. Bth. einzeln, blattwinkelst., kürzer als das stützende B.; *die Röhre d. Bl. noch einmal so lang als der K.*; *B. 3sp., Zpfl. lineal.* ☉. Aecker, Brachfelder; zerstr. dch d. Geb. Jul.—Oct. Teucrium Chamaepitys L. Bl. weissl., Unterlippe citrongelb, braun-punktirt.

5. A. chia Schreber. Bth. einzeln, blattwinkelst., fast so lang als das stützende B.; *die Röhre d. Bl. dreimal so lang als der K.*; B. 3sp., *Zpfl. lineal.* ☉. Trockene Haiden u. unfruchtb. Aecker zw. Rovigno u. Dignano in Istr. Jun. Jul.

37. TEUCRIUM L. Gamander.

I. Rotte. Scorodonia Adans. K. 2lippig, obere Lippe eyf., ungeth., untere 4zähnig.

1. T. Scorodonia L. B. herz-eyf. od. herzf.-längl., gekerbtgesägt, runzelig, flaumig; Tr. blattwinkel- u. endst.; *obere K.Lippe eyf., ungeth.* 4. Steinige, unkult. O.; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. Bl. grünl.-weiss. Stbg. braunroth.

II. Rotte. Scordium. K. 5zähnig. Quirle 2—6bth., blatt-

Digitized by Google

winkelst., von einander entfernt; die blüthenst. B. den stengelst. gleichgestaltet.

2. T. Botrys L. *B. doppelt-fiedersp.-geschlitzt*, d. blüthenst. gleichgestaltet; Quirle 2—6bth. ☉. Aecker. Jul.—Herbst. Bl. purp.

3. T. Scordium L. *B.* sitzend, lanzettl.-längl., grob-stumpf-gesägt, flaumig, die unteren an der Basis abgerundet, *die oberen hinten verschmälert*, u. v. der Mitte an abwärts ganzrandig, *die blüthenst. gleichgestaltet*; Quirle 4bth.; St. zottig. ♃. Sumpfige Wiesen, Gräben. Jul. Aug. Bl. purpurn.

4. T. scordioides Schreb. *B.* herzf.-längl., gekerbt-gesägt, weisswollig, die *der Aeste herzf.-eyf.*, an d. Basis breiter, ringsum-gekerbt, *die blüthenst. gleichgestaltet*; Quirle 4bth.; St. wollig-zottig. ♃. Meeresufer; bei Monfalcone. Jun. Jul. Bl. purp.

III. Rotte. Chamaedrys Dillen. K. 5zähnig. Quirle 2—6-bth., in eine endst. Tr. zsgestellt, die oberen od. alle blüthenst. B. deckblattförmig.

5. T. Chamaedrys L. *B.* gestielt, *keilig-eyf.*, eingeschnittengekerbt; *Quirle 6bth., traubig*; St. liegend, Aeste aufstrebend, flaumig. ♃. Unkult., steinige O. Jul.—Sept. Bl. purp.

6. T. flavum L. *B.* gestielt, fast 3eckig-eyf., stumpf-gekerbt, u. *an der Basis fast abgeschnitten*; *Quirle 6bth., traubig*; St. aufstrebend, strauchig. ♄. Gebirg., steinige O.; Littor. Jul. Aug. Bl. gelb.

IV. Rotte. Polium Benth. K. 5zähnig. Quirle in endst. Köpfchen zsgedrängt.

7. T. Polium L. Graulich-filzig, wollig od. haarig u. steifh.; B. sitzend, keilig, längl. od. lineal., stumpf, gekerbt, am Rande umgerollt, filzig; *Köpfchen rundlich u. oval, gestielt*; St. halbstrauchig, aufstrebend. ♃. Fels., sonnige O.; häufig im südl. Istr., nach Sieber auch bei Aquileja. Jul. Aug. Bl. gelbl.-weiss. Var. *β. vulgare*: B. länglich, Köpfchen filzig-wollig. T. Polium L. — *γ. angustifolium*: B. lineal. od. lineal.-längl. u. nebst den kleinen Köpfchen grau-filzig, seltener gelbl. T. capitatum L.

8. T. montanum L. *B. lineal.-lanzettl., ganzrandig*, unterseits od. beiderseits grau; Ebensträusse endst.; St. halbstrauchig, gestreckt. ♃. Sonnige, steinige O. Jun.—Aug. Var. schmalblätterig: T. supinum L. Bl. weiss.

## LXXXVII. Ordng. VERBENACEEN. Juss.

### 1. VITEX L. Müllen.

1. V. Agnus castus L. B. gefingert-5- u. 7zählig, Blättchen lanzettl., zugespitzt, ganzrandig, unterseits grau-filzig; Aehren endst., unterbrochen. ♄. Sandige O. u. Felsen am Meere; Littor. Jul. Aug. Bl. violett.

Digitized by Google

2. VERBÉNA L. Eisenkraut.

1. V. officinalis L. Aehren fädlich, rispig; B. eyf.-längl., 3sp., geschlitzt u. gekerbt, in den breiten Bstiel zsgezogen. ☉. Schutt, Wege, Mauern. Jun.—Oct. Bl. hell-purpurn.

## LXXXVIII. Ordng. ACANTHACEEN. Juss.

1. ACÁNTHUS L. Bärenklaue.

1. A. mollis L. B. fiedersp., mit buchtig-gezähnten, wehrlosen Zpfln. ♃. Grasige O., unter Gesträuch; Littor., Istrien, Fiume. Mai Jun. Bl. fast 2″ lang, weisslich.

## LXXXIX. Ordng. LENTIBULARIEEN. Richard.

1. PINGUÍCULA L. Fettkraut.

1. P. alpina L. *Sporn kegelf.*, zurückgekrümmt; Kapsel zugespitzt-geschnäbelt. ☉. Moosige Wiesen d. A. u. VorA., in die Ebenen hinab. Apr. Mai. Bl. weiss, auf der Unterlippe 2 citronengelbe, oft zsfliessende Flecken.

2. P. vulgaris L. *Sporn pfriemf.*, ziemlich gerade; Kapsel eyf. ♃. Torfige Wiesen; zerstr. dch d. Geb. Mai. Jun. Bl. violetteinfarbig od. inwendig mit 2 weissl. Linien od. Flecken. Var. *α. pratensis*: die Bthe mittelmässig gross. P. vulgaris d. Autoren. — *β. minor*: die Bthe fast nur halb so gross. P. gypsophila Wallr. — *γ. grandiflora*: die Bthe fast noch einmal so gross als an der Var. *α.* P. grandiflora Lam., K. syn. ed. 1. p. 579. P. leptoceras Rchb. P. vulgaris macrantha Tausch. — *δ. longifolia*: die B. länger, schmäler. P. longifolia Ramond., K. syn. ed. 1. p. 579.

2. UTRICULARIA L. Wasserschlauch.

1. U. vulgaris L. *B.* nach allen Seiten hin abstehend, *gefiedert-vielth.*, im Umrisse eyf., Zpfl. haarfein, entfernt-fein-dornig; Sporn kegelf., *Oberlippe von der Länge des Gaumens*; *Antheren zsgewachsen.* ♃. Stehendes Wasser. Jun.—Aug. Bl. dottergelb.

2. U. neglecta Lehmann. *B.* nach allen Seiten hin abstehend, *gefiedert-vielth.*, im Umrisse eyf., Zpfl. haarfein, entfernt-fein-dornig; Sporn kegelf.; *Oberlippe 2—3mal so lang als der Gaumen*; *Antheren frei.* ♃. In stehenden Wassern; Hambg., Oldenbg., Unterharz. Jul. Aug. Bl. dottergelb.

3. U. intermedia Hayn. *B. 2zeilig, gabelsp.-vielth.*, im Umrisse nierenf., *Zpfl.* borstlich, dornig-*gezähnelt*; Sporn kegelf.; Oberlippe ungeth., noch einmal so lang als der Gaumen; d. fruchttrag. Bthstiele aufrecht. ♃. Stehendes Wasser; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. Bl. schwefelgelb.

4. U. minor L. *B. nach allen Seiten hin abstehend, gabelsp.-*

Digitized by Google

*vielth.*, im Umrisse kurz-eyf., *Zpfl.* borstlich, *kahl*; Sporn sehr kurz, kegelf.; Oberlippe ausgerandet, von der Länge des Gaumens; die fruchttrag. Bthstiele zurückgebogen. 2. Sumpfige O. u. Gräben. Jun. —Aug. Bl. hellgelb.

## XC. Ordng. PRIMULACEEN. Vent.

1. TRIENTÁLIS L. Trientale.

1. T. europaea L. 2. Feuchte Gebirgswälder, schwammige Haiden; nördl. Geb., Mähr., Böhm., Schles., Fichtelgbg., Harz, Schwarzw., Vintschgau in Tyr., Urserenthal d. Schwz. Mai—Jul. Bl. schneeweiss, Ring der Basis gelblichweiss.

2. LYSIMÁCHIA L. Lysimachie.

I. Rotte. Naumburgia Mönch. Bth. in gedrungenen, blattwinkelst. Tr. Ein kleiner Zahn zw. den Bl.-Zpfn. Stbg. unten kurz zsgewachsen. S. glatt.

1. L. thyrsiflora L. *Tr. blattwinkelst., gestielt, gedrungen*, walzl., kürzer als das stützende B.; B. gegen- u. 3- u. 4st., verlängert-lanzettl. 2. Fischteiche, tiefe Sümpfe, Gräben; zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. Bl. gelb.

II. Rotte. Lysimastrum Dub. Bth. rispig, od. blattwinkelst.; Buchten zw. den Bl.-Zpfn zahnlos. S. glatt.

a. Stbg. 10, frei, abwechselnd kleiner u. ohne Stbk.

2. L. ciliata L. St. aufrecht; B. gegenst., 3- od. 4st., gestielt, eyf.-längl., fast herzf., kahl, am Rande rauh, Bstiele gewimpert; *Bthstiele* blattwinkelst., gegenst. u. quirlig, *an d. Spitze nickend*; Zpfl. der Bl. rundl., spitz-gekerbt, sehr stumpf, mit einer aufsitzenden Haarspitze; *Stbg.* 10, *abwechselnd ohne Stbk.* 2. Gräben u. Ufer; im Geb. d. Fl. v. Spaa, nach Lejeune wirkl. eingebürgert. Jun. Jul. Bl. gelb.

b. Stbg. 5, unterwärts od. z. Hälfte zsgewachsen, den Fruchtkn. bedeckend.

3. L. vulgaris L. St. aufrecht; B. gegenst. oder quirlig, kurzgestielt, längl.-lanzettl. od. eyf., unterseits etwas zottig; Bthstiele aufrecht, wechselst. od. quirlig, traubig; Tr. rispig; *Zpfl. der Bl.* eyf., ziemlich spitz, ganzrandig, *am Rande kahl*; *Stbg.* 5, *von der Basis bis zur Mitte zsgewachsen.* 2. Sumpfige O., Ufer, Wiesengebüsch. Jun. Jul. Bl. goldgelb. Zipfel des K. breiter od. schmäler, kürzer od. länger als d. Frucht. Var. im Sumpfschlamme mit 4—8 Fuss langen Ausläufern: L. paludosa Baumg.; mit grossen unteren Bthblättern der Endtraube: L. westphalica Weih.

4. L. punctata L. St. aufrecht; B. gegenst. od. quirlig, kurz-



Digitized by Google

gestielt, längl.-lanzettl. od. eyf., flaumig; Bthstiele blattwinkelst., gegenst. od. quirlig, 1bth. od. die untersten 2—3bth.; *Zpfl. der Bl. spitz, drüsig-gewimpert; Stbg. 5, von der Basis bis zur Mitte zsgewachsen.* 4. Ufer; Oestr., Böhm., Mähr., Schwz. Jun. Jul. Bl. gelb od. an d. Basis rostfarb. Var. Bthstiele d. unteren Quirle 2—3bth.: L. verticillata MB.

c. Stbg. 5, frei, od. unterwärts kurz-zsgewachsen, den Fruchtkn. nicht bedeckend.

5. L. Nummularia L. *St. gestreckt,* kriechend; B. gegenst., herzf.-rundl.; Bthstiele blattwinkelst., einzeln, kürzer als die B.; *K-Zpfl. herzf.* 4. Gräben, feuchte Wälder. Jun. Jul. Bl. gelb.

6. L. nemorum L. *St. gestreckt*; B. gegenst., eyf., od. etwas herzf., spitz, kahl; Bthstiele blattwinkelst., einzeln, länger als das B.; *KZpfl. lineal.-pfriemL.* 4. Haine, feuchte Laubwälder. Jun. Jul. Bl. gelb.

III. Rotte. Asterolinum Link. Bth. blattwinkelst.; Buchten zw. den Zpfln. der Bl. zahnlos. Stbg. frei. S. quer-runzelig.

7. L. Linum stellatum L. St. aufrecht; B. gegenst., sitzend, lanzettl., zugespitzt, kahl, am Rande etwas rauh; Bth. blattwinkelst., einzeln; *Kzpfl.* lanzettl., haarspitzig, *3mal so lang als die Bl.* ☉. Sonnige O., Istrien. Jun. Asterolinum stellatum Fl. port. Bl. weisslich.

8. ANAGÁLLIS L. Gauchheil.

1. A. arvensis L. St. ausgebreitet; B. gegenst. od. 3st., sitzend, eyf.; *Zpfl. der Bl. klein-gekerbt, fein-drüsig-gewimpert, ein wenig länger als der K.*; Bthstiele länger als die B. ☉. Aecker, kult. O. Jun.—Oct. A. phoenicea Lam. Bl. mennigfarben, an der Basis blutroth; selt. rosenroth: A. carnea Schrank; od. weiss.

2. A. caerulea Schreb. St. ausgebreitet; B. gegenst. oder 3st., sitzend, eyf.; *Zpfl. der Bl. klein-gekerbt, fast völlig drüsenlos, ein wenig länger als der K.*; Bthstiele ungefähr so lang als die B. ☉. Aecker, kult. O. Jun.—Oct. Bl. blau, selten weiss. — Die *A. Monelli* L. ist auch im bot. Garten zu Erlangen eine planta perennis.

3. A. tenella L. *St. fädlich, gestreckt,* an der Basis kriechend; B. gegenst., gestielt, rundl.-eyf., kurz-bespitzt; Bthstiele länger als die B.; *K. 3mal kürzer als die Bl.* 4. Torfige O.; Westph., Ostfriesl., C. Waadt. Jul. Aug. Bl. rosenroth.

4. CENTÚNCULUS L. Kleinling.

1. C. minimus L. B. wechselst., eyf.; Bth. sitzend. ☉. Aecker, Triften, Haiden. Jun. Jul. Bth. weiss od. blass-rosenroth.

5. ANDRÓSACE L. (Aretia d. Sp. pl. eingeschlossen.) Mannsschild.

Digitized by Google

I. Rotte. Aretia L. Stämmchen sehr ästig, dichte Rasen bildend. St. einbth. Bth. ohne DeckB.

1. A. helvetica Gaud. *B. dicht-dachig*, lanzettl., *von abwärts gekehrten*, einfachen *Haaren kurzh.*; Bth. einzeln, fast sitzend; KZpfl. spitzlich, so lang als die Röhre der Bl. 4. Felsenspalt. der höheren A.; Tyr., Bayern, Schwz. Jul. Aug. A. bryoides DC. Aretia helvetica Schk. Bl. weiss, in der Mitte gelbl., Deckklappen gelb.

2. A. imbricata Lam. *B. dicht-dachig*, lanzettl., stumpf, nebst den Bthstielen u. K. von sehr kurzen, sternf. Haaren *filzig-grau*; Bth. einzeln, fast sitzend u. auch gestielt; KZpfl. stumpf, länger als die Röhre der Bl. 4. Felsen der höchst. A., Wallis, Graubünd., südöstl. Tyrol. Jun. Jul. A. argentea Gärtn. Var. Bthstiele länger: A. tomentosa Schleich. Saum d. Bl. weiss, selt. rosenroth, Deckklappen roth.

3. A. Heerii (Aretia Hegetschw.). *B. dicht-dachig*, lanzettl., *kurzh. von abstehenden, einfachen u. gabeligen Haaren*; Bth. einzeln, fast sitzend od. gestielt; Zpfl. des K. spitz, länger als die Röhre der Bl. 4. Alpen des Kleinthals C. Glarus gegen das Martinsloch in der Höhe von 7—8000'. Heer. Jul. Aug. Bl. rosenroth.

4. A. glacialis Hoppe. *B. dicht-genähert*, an d. Spitze der Aeste *rosettig*, lanzettl., spitzl., an der Basis verschmälert, nebst den Bthstielen u. K. flaumig, die Haare *zerstreut, sternf., sehr kurz, kürzer als der Querdchmesser der Bthstiele*; Bth. einzeln, fast sitzend u. auch gestielt; KZpfl. spitz, länger als die Röhre d. Bl. 4. Felsen der höheren A. Jul. Aug. A. pennina Gaud. A. alpina Lam., K. syn. ed. 1. Aretia glacialis Schleich. Bl. rosenroth od. weiss, Deckklappen gelb.

5. A. pubescens DC. *B. dicht-genähert*, an der Spitze der Aeste *rosettig*, lanzettl., stumpfl., an der Basis verschmälert, nebst den Bthstielen u. K. *kurzh.-flaumig, die Haare abstehend, von der Länge des Querdchmessers der Bthstiele, einfach*, mit gabligen untermischt od. sämmtl. einfach; Bth. einzeln, fast sitzend u. auch gestielt; KZpfl. spitz, länger als die Röhre der Bl. 4. Höhere A.; d. Schwz. Jun. Jul. A. alpina Gaud. Bl. weiss.

II. Rotte. Chamaeiasme. Stämmchen an der Spitze rosettig, Rasen bildend; Bthstiele doldig, mit einer Hülle umgeben.

6. A. villosa L. W. vielköpfig; Rosetten entfernt, fast kugelig; *Schaft, Dolde u. B. von verlängerten, undeutlich-gegliederten Haaren zottig*; *B.* lanzettl., an der Basis verschmälert, *ganzrandig*; Bthstiele während der Bthezeit so lang od. kürzer als die Hülle; Bl. länger als der K. 4. Felsen der A. Jun.—Aug. Bl. weiss od. rosenroth.

7. A. Chamaeiasme Host., nicht Wulf. W. vielköpfig, rasig; Rosetten flach; *Schaft, Dolde u. BRand von verlängerten, deutlich-gegliederten Haaren zottig*; *B.* lanzettl., an der Basis verschmälert,



Digitized by Google

*ganzrandig*; Bthstiele zur Bthezeit so lang od. kürzer als die Hülle; Bl. länger als der K. 24. Felsen der A. u. VorA. Jun.—Aug. Bl. weiss.

8. A. obtusifolia All. W. vielköpfig, rasig; *Schaft* nebst den Bthstielen, K. *u. dem Blattrande flaumig, Haare sehr kurz, an dem Schafte* u. den Bthstielchen *sternf.*; B. lanzettl., nach d. Basis verschmälert, ganzrandig; Bthstiele länger als die Hülle; Bl. länger als der K. 24. Felsen der A. u. Schneegrube d. Sudet. Jun. Jul. A. Chamaeiasme Wulf. Bl. weiss od. röthl. Var. *exscapa:* die Bth. einzeln auf wurzelst. Stielen.

9. A. lactea L. W. vielköpfig, rasig; *Schaft nebst d. Bthstielen u. K. ganz kahl*; B. lanzettl.-lineal. u. lineal., ganzrandig, kahl od. an der Spitze od. dem Rande spärlich-gewimpert; Bthstiele verlängert; Bl. länger als der K. 24. KalkA. Jul. Aug. Bl. weiss, Schlund goldgelb.

10. A. carnea L. W. vielköpfig, rasig; Schaft nebst den Bthstielchen flaumig, v. sehr kurzen, fein-sternf. Haaren; *B. lineal., von der Basis nach der Spitze verschmälert*, kahl, kurz-gewimpert, unterseits gekielt, an der Spitze zurückgekrümmt; Bthstiele ungefähr so lang als die Hülle; Bl. länger als d. K. 24. Granitfelsen; Ballon d. Voges., A. d. Schwz. (Tyrol?) Jul. Aug. Bl. rosenroth, Schlund gelb.

III. Rotte. W. einfach, eine Rosette trag., ohne bleibende Stämmchen. Bth. doldig.

11. A. elongata L. W. einfach, mit einer Rosette v. B. bekrönt; B. lanzettl., gezähnt, am Rande nebst dem *Schafte* u. der Dolde *von* sehr kurzen *fein-sternf. Haaren flaumig*; *K. länger als die Bl.* ⊖. Sonnige, unkult. O.; sehr zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. Bl. weiss, Schlund gelbl.

12. A. septentrionalis L. W. einfach, mit einer Rosette v. B. bekrönt; *B.* lanzettl., *gezähnt*, nebst dem Schafte u. den Bthstielen von sehr kurzen, fein-sternf. Haaren flaumig; *K.* kahl, *kürzer als die Bl.*; Zpfl. der Bl. ungeth. ⊖. Sandfelder, kult. O.; sehr zerstr. dch d. Geb. Mai. Jun. Bl. weiss, Schlund gelb.

13. A. maxima L. W. einfach, mit einer Rosette v. B. gekrönt; B. elliptisch od. lanzettl., gezähnt; *Schaft* u. Dolde *behaart, die Haare gegliedert*; *K. länger als die Bl.*, der fruchttrag. sehr gross. ⊙. Aecker; Rhein- u. Moselthal, Wallis, Unteröstr. Apr. Mai. Bl. weiss od. röthl., Schlund gelbl.

6. ARÉTIA Gaud. Aretie.

1. A. Vitaliana L. Primelartige A. 24. Felsen d. höchsten GranitA.; südl. Wallis, südl. Tyr. Jul. Aug. Primula Vitaliana L. Bl. gelb.

7. PRÍMULA L. Primel.

I. Rotte. Aleuritia Dub. Die jüngeren B. rückwärts zsge-

Digitized by Google

rollt, nach der Entwickelung flach, wenig runzelig u. unterseits mehr od. weniger mit Mehl bestreut. Hüllblättchen an der Basis sackf.-verdickt. Deckklappen am Schlunde.

1. P. farinosa L. *B.* verkehrteyf.-längl., stumpf-gekerbt, *kahl, unterseits dicht-bepudert*; Dolde reichbth.; *KZähne eyf.*; Röhre der Bl. am Schlunde mit kurzen Deckklappen, meist anderthalbmal so lang als der K. u. Saum; *Hüllblättchen lineal., an d. Basis sackartig-verdickt.* 4. Torfige, sumpf. Wiesen d. Ebenen. Gebirg. u. A.; südl. u. nördl. Geb., zerstr. dch d. mittl. Jun.—Aug. Bl. fleischroth. Var. *β. denudata*: B. unterseits ohne Puder.

2. P. longiflora All. *B.* verkehrteyf.-längl., schwach-gekerbt, *kahl, unterseits dicht-bepudert*; Dolde 3—5bth.; *KZähne lanzettl.*, Röhre der Bl. am Schlunde mit kurzen Deckklappen, fast 3mal so lang als der K. u. Saum; *Hüllblättchen lineal., an der Basis sackartig-verdickt.* 4. Triften der höchsten A. Jun. Jul. Bl. fleischroth.

II. Rotte. Primulastrum Dub. Die jüngeren B. rückwärts zsgerollt, runzelig, flaumig od. filzig, unbestäubt. K. geschärftkantig. Deckklappen am Schlunde.

3. P. acaulis Jacq. B. längl.-verkehrteyf., nach dem Bstiel verschmälert, gezähnt, runzelig, unterseits auf den Adern kurzh.; *Bthstiele wurzelst.*, 1bth. u. nebst dem K. zottig, od. auf einem Schafte doldig; *die Haare der Bthstielchen länger als der Querdchmesser des Bthstielchens*; Zähne des geschärft-kantigen, fast 5sp. K. lanzettl., zugespitzt. 4. Wälder d. VorA. u. auf den Ebenen im südl. Geb. März. Apr. P. veris γ. acaulis L. P. grandiflora Lam. Bl. schwefelgelb, mit einem sattgelben Schlunde, selten fleischroth. Die mit einem Schafte versehene bildet die Variet. *β. caulescens.*

4. P. elatior Jacq. B. eyf.-länglich od. eyf., *in den geflügelten-gezähnten Bstiel* hinabziehend, runzelig, wellig-gekerbt, unterseits nebst dem *Schafte u. der Dolde kurzh.*; Haare d. Bthstielchen so lang als der Querdchmesser des Bthstielchens; Dolde mehrbth.; *Zähne des geschärft-kantigen K. eyf., zugespitzt*; Bl. trichterf., *Zpfl. des Saumes flach*; Hüllblättchen aus eyf. Basis pfrieml. 4. Wälder, Waldwiesen. März. Apr. P. veris β. elatior L. Bth. schwefelgelb; var. ein dottergelber Kreis am Schlunde, u. mit roth. Bl.

5. P. officinalis Jacq. B. eyf., od. etwas herzf., in den geflügelten, gezähnten Bstiel hinabziehend, runzelig, wellig-gekerbt, *unterseits* nebst dem *Schafte u. der Dolde sammetig*; Dolde reichbth.; Zähne des *geschärft-kantigen*, aufgeblasenen K. eyf., kurz-zugespitzt; *Saum der Bl. glockig-concav*; Hüllblättchen aus eyf. Basis pfrieml. 4. Wiesen, lichte WaldO. Apr. u. Mai. P. veris α. officinalis L. Bl. gelb, am Schlunde 5 safranfarb. Flecken. Var. *β. ampliata* K. syn. ed. 1.: Kelch glockig-erweitert.

6. P. suaveolens Bertolon. B. eyf. od. etwas herzf., in den

Digitized by Google

geflügelten, *etwas gezähnten* Bstiel hinabziehend, wellig-gekerbt, *unten schneeweiss-filzig*; Schaft u. Dolde sammetig; Dolde reichbth.; Zähne des geschärft-kantigen, aufgeblasenen K. eyf., kurz-zugespitzt; Saum der Bl. glockig-coneav; Hüllblättchen aus eyf. Basis pfriemL. 4. Bergwiesen; am Monte maggiore u. Plavnik im Litt. Apr. Mai. P. Columnae Tenore.

III. Rotte. Auricula. Die jüngeren B. einwärts-zsgerollt, nach der Entwickelung flach, u. etwas fleischig, aber nicht runzelig. K. nicht kantig. Schlund ohne Deckklappen.

a. Dolden der grösseren Exemplare reichbth.; Bthstiele ungleich, die längeren 2—3mal so lang als der K.

7. P. Auricula L. B. vkteyf., gezähnt-gesägt od. fast ganzrandig, am Rande bepudert, od. dicht bewimpert mit kurzen Drüsenhaaren; Schaft kahl od. oberwärts so wie die Bthstielchen u. K. bepudert; *Hülle viel kürzer als die Bthstielchen, Blättchen eyf., stumpf; Schlund der Bl. dicht bepudert*; *Stbg. des kurzgriffeligen Geschlechtes in dem Schlunde eingefügt*; Kapsel ein wenig länger als der K. 4. A. u. VorA. u. Torfgebrüche v. Oberschwaben u. Oberbayern. Apr. Mai, in den A. nach geschmolzenem Schnee. Bl. gelb, selten roth. Var. die B. kahl od. mit kurzgestielten Drüschen bestreut, der Rand derselben sehr kurz bewimpert u. nicht od. schwach bepudert, od. dicht bepudert, so dass die Wimpern bedeckt sind, od. *β.* die Wimpern länger, u. wenn die B. zugleich mit kurzen Drüsenhärchen bestreut sind: P. ciliata Moretti. Diese hat zuweilen unbepuderte K.

8. P. pubescens Jacq., (nach einem Exempl. v. Wulf in Fröhlich's Sammlung). B. vkteyf.-längl., an der Spitze gezähnt-gesägt, am Rande dicht-bewimpert mit kurzen Drüsenhaaren; Schaft kahl, od. oberwärts so wie die Bthstielchen u. K. bepudert; *Hülle viel kürzer als die Bthstielchen, Blättchen eyf., stumpf*; *Schlund der Bl. dichtbepudert*; *Stbg. d. kurzgriffeligen Geschlechtes etwas über der Mitte der Röhre eingefügt*; Kapsel .... 4. Um Pregraten bei Windisch Matray in Tyr., u. auf d. gleichnamigen A., Wulfen. April, in d. A. später. P. helvetica Schleich., kultiv. v. Schleicher. Bl. purp.

9. P. rhaetica Gaud. B. längl.-vkteyf. od. eyf., an der Spitze gezähnt-gesägt, am Rande dicht bewimpert von kurzen Drüsenhaaren; Schaft u. Bthstielchen kahl od. mit sehr feinen sitzenden Drüsen bestreut; *Hülle viel kürzer als die Bthstielchen*, Blättchen eyf., stumpf; *Schlund nicht bepudert*; *Stbg. des kurzgriffeligen Geschlechtes unter dem oberen Ende der Röhre eingefügt*. 4. A. v. Graubünd. Gaud. Jun. Jul. Bl. purp. P. alpina Rchb. Ic. Der P. villosa sehr ähnlich, aber die B. länglicher, weniger gezähnt, der K. bemerklich kleiner. Stbg. höher eingefügt u. der Ueberzug ganz verschieden.

10. P. pedemontana Thomas. B. längl. od. vkteyf., *geschweift-schwach-gezähnt*, am Rande wimperig von kurzen Drüsenhaaren;

Digitized by Google

*Schaft u. Bthstielchen mit sehr kurzgestielten, klebrigen Drüsen bestreut; Hülle vielmal kürzer als die Bthstielchen*; Blättchen eyf., stumpf; Schlund nicht bepudert; Stbg. des kurzgriffeligen Geschlechtes etwas über der Mitte der Röhre eingefügt; Kapsel v. der Länge des K. 2|. Schwz., Walliser u. Bündner Gbge, Hegetschweiler, Vallee de Lanzo in Frölich's Samml. Jun. Jul. Die Drüsen am Rande der B. meistens fleischroth.

11. P. villosa Jacq. B. *vkteyf.* od. rundl., in den Bstiel zsgezogen, *von der Mitte an nach der Spitze gezähnt-gesägt, beiderseits klebrig-flaumig* und mit drüsentrag. Haaren bewimpert; *Schaft u. Bthstielchen kurz-zottig*, von gegliederten, mit blebrigen Drüsen besetzten Haaren; Hülle vielmal kürzer als d. Bthstielchen, Blättchen eyf., stumpf; Schlund nicht bepudert; *Stbg. des kurz-griffeligen Geschlechtes etwas über die Mitte der Röhre eingefügt; Kapsel um die Hälfte kürzer als der K.* 2|. Felsen der höheren A. Mai—Jul. P. ciliata Schrank. P. hirsuta DC. Bl. hellpurp., selten wgiss. K. kreiself.

12. P. latifolia Lapeyrouse. B. vkteyf. od. längl.-vkteyf., in den Bstiel verlaufend, *von der Mitte nach der Spitze gezähnt-gesägt, beiderseits mit kurzen Haaren bestreut* u. mit drüsentrag. Haaren bewimpert; Schaft u. Bthstielchen mit kurzen Drüsenhärchen bestreut; Hülle vielmal kürzer als die Bthstielchen, Blättchen eyf.-stumpf; Schlund schwach-bepudert; *Stbg. des kurzgriffeligen Geschlechtes in dem Schlunde eingefügt; Kapsel ein wenig länger als der K.* 2|. A. d. Schwz. Jun. Jul. P. graveolens Hegetschw. P. viscosa DC. Geruch wie Geran. robertianum nach Heg. Bl. purp. Kelch halb-kugelig. Die B. weich, getrocknet fast dchscheinend.

13. P. venusta Host. *B.* vkteyf., gezähnt-gesägt od. fast ganzrandig, *beiderseits kahl*; Schaft kahl, oberwärts nebst d. Dolde spärlich-, die K. am Rande u. inwendig dicht-bepudert; *Hülle vielmal kürzer als die Bthstielchen, Blättchen eyf.*, stumpf; K. 3mal kürzer als die Röhre der Bl., Zähne desselben eyf., *inwendig u. am Rande bepudert*; Kapsel ungefähr so lang als der K. 2|. Gebirg. u. VorA.; bei Idria. Apr. Mai. Bl. purpurn.

14. P. carniolica Jacq. *B.* vkteyf. od. längl., ausgeschweift-gekerbt od. ganzrandig nebst dem Schafte, den Bthstielen u. K. *kahl; Hülle vielmal kürzer als die Bthstielchen; Blättchen eyf.*, stumpf; K. 3mal kürzer als die Röhre der Bl., Zähne desselben eyf., *kahl*; Kapsel ungefähr so lang als der K. 2|. Gebirge u. A.; Krain. Mai. Jun. Bl. purpurn.

b. Dolde meist armbth., die Bth. sehr kurzgestielt od. sitzend.

15. P. spectabilis Tratt. *B.* ellipt.-lanzettl. od. lanzettl., *ganzrandig, kahl, knorpelig-berandet*, der Rand sehr kurz-gewimpert od. gezähnelt; Schaft von Drüschen etwas rauh, 1—3bth.; *Hüllblättchen*

Digitized by Google

*lineal., so lang als die Bthstielchen u. länger*; *K. röhrig-glockig, kürzer als die Röhre der Bl.* 4. Kiese d. A. u. VorA., v. Salzbg., Tyrol, Krain, Stmk., Oestr. Jul. — Aug. P. Clusiana Tausch. Bl. purpurn.

16. P. integrifolia L., nach dem Citate aus Haller u. nach dem StandO. *B.* elliptisch od. längl., kahl od. oberseits zerstr.-behaart, *am* (nicht knorpeligen) *Rande so wie der Schaft zottig*; Schaft 1—3bth.; *Hüllblättchen lineal., länger als d. Bthstielchen*; K. röhrig-glockig, kürzer als die Röhre der Bl. 4. Höchste A. d. Schwz. Jul. Aug. P. Candolleana Rchb. Bl. purp.

17. P. Dinyana Lagger. *B.* längl.-od. lanzettl.-*keilig, am oberen Ende geschweift od. gezähnelt, mit grannenlosen Zähnen*, von sehr kurzen, locker aufgestreuten Haaren *flaumig*, am Rande dicht- u. kurz-wimperig; Schaft 2—4bth.; Bth. kurzgestielt; *Blättchen der Hülle ey-lanzettf., länger als die Bthstielchen*; K. glockig. 4. Hohe A.; auf dem Albula in Graubünd. Jun. Jul. P. Muretiana Moritzi. P. Mureti De Charpentier. Bl. purp.

18. P. glutinosa Wulf. *B. keilig-lanzettl.*, stumpf, *klebrig u. nebst dem Schafte völlig kahl*, von der Mitte zur Spitze *gesägt mit grannenlosen Zähnen*; Schaft 3—5bth.; Bth. fast sitzend; *Hüllblättchen bis zur Spitze der Zähne* des K. od. noch weiter *hinaufreichend*; Röhre des K. glockig-röhrig. 4. Feuchte O. der höheren A.; Tyr., Kärnth., Stmk. Jul. Aug. Bl. violett.

19. P. Allioni Loiseleur. *B. vkteyf., stachelspitzig-gezähnelt*, od. fast ganzrandig, *auf beiden Seiten* nebst dem Schafte u. den K. *drüsig*-haarig *u. klebrig*; Schaft 1—2bth.; Bth. sehr kurz gestielt; *Hüllblättchen* keilf., *länger als die Bthstielchen*. 4. Kalkfelsen auf d. Berge Castellazo di Paneveggio in Fiemme u. von da östlich, an d. obersten Baumgrenze. Facch. Jun. P. glutinosa All.

20. P. Floerkeana Schrad. *B. vkteyf.*, an der Basis keilig u. nebst d. Schafte kahl, etwas klebrig, *vorne abgerundet u. fast von d. Mitte an gekerbt-gezähnt, Zähne zugespitzt-stachelspitzig*; Schaft 1—5bth.; Bth. sehr kurz-gestielt; *Hüllblättchen oval-längl., ungefähr so lang als der K.*; K. röhrig-glockig. 4. Höchste A.; Oberkärnth., südl. Tyr. Jul. Aug. Bl. purpurn.

21. P. minima L. *B. vkteyf.-keilig* u. nebst dem Schafte kahl, *vorne abgeschnitten-stumpf u. gekerbt, Kerben zugespitzt-stachelspitzig*; Schaft 1—2bth.; Bth. fast sitzend; Hüllblättchen lineal., ungefähr so lang als der K.; K. röhrig-glockig. 4. Felsige O. der A.; Gotth. u. v. Graubünd. dch Tyr. u. Salzbg. bis Oestr.; Schneekoppe der Sudet. Jul. Aug. Bl. rosenroth, selt. weiss. Var. *β. pubescens*: B. $1^1/_2$'' lang, etwas flaumig. P. truncata Lehm. Die Form mit breiteren Zpfin. der Bl. ist P. Sauteri Schultz.

Digitized by Google

8. HÒTTÓNIA L. Hottonie.

1. H. palustris L. Tr. endständig, quirlig; Bth. gestielt; Glieder des St. gleichdick; Bl. länger als der K.; B. kammf.-fiedersp. 4. Gräben, stehende u. langsam fliessende Wasser. Mai. Jun. Bl. weiss od. hellrosenroth.

9. CORTÚSA L. Cortuse.

1. C. Matthioli L. 4. Nasse O. der AThäler u. VorA.; Schwab., Bayern, Tyr., Stmk. Mai. Jun. Bl. purp.

10. SOLDANÉLLA L. Drottelblume.

1. S. montana Willd. B. rundlich, seicht-entfernt-gekerbt; *Schaft* 2—4*bth.*; *Bthstielchen* flaumig, *Flaum sehr kurz u. drüsentrag.*; Bl. bis zur Mitte gespalten, Schlundschuppen ungefähr so lang als die Stbf.; Gf. so lang als die Bl. od. länger. 4. Torfige, moorige O., Gbge u. VorA.; Salzbg., Oestr., Böhm. Mai—Jul. Bl. getrocknet violett.

2. S. alpina L. B. rundl.-nierenf., ganzrandig od. etwas ausgeschweift; *Schaft* 2—4*bth.*; *Bthstielchen von kleinen, sitzenden Drüsen etwas rauh*; Bl. bis zur Mitte gespalten, Schlundschuppen so lang als die Stbf.; Gf. so lang als die Blkr. od. länger. 4. A. u. VorA.; Feldberg im Schwarzw., Mähr. Geb. Mai—Jul. Bl. violett, ein dunkler Mittelnerv auf d. Zpfln.

3. S. pusilla Baumg. *B. herz-nierenf.*, etwas ausgeschweift; *Schaft* 1*bth.*; *Bthstielchen* von kleinen, sitzenden Drüsen etwas *rauh*; Bl. kaum auf den dritten Theil gespalten, Zpfl. gerade, Schlundschuppen fehlend; Gf. kürzer als die Bl. 4. Höchste A. Mai—Jul. Bl. fast kupferroth, in das Bläuliche spielend.

4. S. minima Hopp. *B. kreisrund*; *Schaft* 1*bth.*; *Bthstielchen* flaumig, Flaum sehr kurz, drüsentrag.; Bl. bis auf den dritten Theil gespalten, Zpfl. an der Spitze abstehend, Schlundschuppen sehr kurz od. fehlend; Gf. kürzer als die Bl. 4. A. u. VorA.; Tyr., Kärnth., Krain, Stmk. Jun. Jul. Bl. hell-lila, inwendig bis an die Zpfl. purpurn-gestreift.

11. CYCLÁMEN L. Erdscheibe.

1. C. europaeum L. Bl. am Schlunde nicht gezähnt, Zpfl. spitz; *B. ausgeschweift od. kleingekerbt*, rundl. od. eyf., mit einem Spitzchen, an der Basis tief-herzf., mit spitzer Bucht, *Kerben grannenlos*. 4. Bergwälder, VorA.; südl. Geb. u. Böhm., Mähr. Aug.—Oct. Bl. purp.

2. C. hederifolium Ait. *Bl. am Schlunde 10zähnig*, Zpfl. spitz; B. eyf., gekerbt u. eckig, an der Basis tiefherzf., mit geschlossener Bucht, *Kerben u. Ecken grannenlos*. 4. Felsige O.; im Wallis. Blühet im Spätherbste, vor der Entwickelung der B. C. neapolitanum Tenore. Bl. purpurn.

Digitized by Google

3. C. repandum Sibth. u. Sm. Bl. am Schlunde ungezähnt, Zpfl. spitz; B. herzf., *ausgeschweift u. eckig, Ecken u. Kerben kurzstachelspitzig.* 4. Haine; Istrien. Apr. C. hederaefolium Ten. Bl. purp.

12. SÁMOLUS L. Pungen.

1. S. Valerandi L. Aufrecht; B. vkteyf. od. längl., *stumpf*; Tr. zuletzt verlängert; DeckB. in der Mitte der Bthstielchen; Kapsel fast kugelig. 4. Feuchte Wiesen u. Gräb. an salzhalt. O. Jun.—Aug. Bl. weiss.

13. GLAUX L. Milchkraut.

1. G. maritima L. 4. Feuchte, salzhalt. O., am Meere u. an Salinen. Mai. Jun. Bl. rosenroth.

## XCI. Ordng. GLOBULARIEEN. DC.

1. GLOBULARIA L. Kugelblume.

1. G. vulgaris L. Krautig; W. *vielköpfig*; WB. spatelig, ausgerandet od. kurz-3zähnig; *StB. zahlreich, lanzettl.* 4. Trockene Wiesen u. felsige Hügel, Kalkboden. Mai. Jun. Bl. blau.

2. G. nudicaulis L. Krautig; *W. vielköpfig*; WB. längl.-keilig, an der Spitze abgerundet-stumpf; *St. nackt* oder mit 1—2 entfernten Schuppen besetzt. 4. Felsige O. der A. u. VorA. Mai—Jul. Bl. blau.

3. G. cordifolia L. Halbstrauchig, *liegend, fast kriechend*; B. vkteyf., hinten keilig-verschmälert, an der Spitze sehr stumpf, ungeth., ausgerandet u. 3zähnig. 4. Trockene O. d. A., VorA. u. südl. gelegener Gbge, bis Triest. Mai. Jun. Bl. blau.

## XCII. Ordng. PLUMBAGINEEN. Juss.

1. STÁTICE L. Seestrandnelke.

I. Rotte. Armeria DC. Bth. in Köpfchen zugestellt, v. einer gemeinschaftl., dachigen Hülle bedeckt. Die äusseren Hüllblättchen an der Basis abwärts in eine walzliche Scheide vorgezogen.

1. S. plantaginea All. *Schaft 1köpfig*; *B.* lineal.-lanzettl. od. lanzettl., zugespitzt, an der Basis in den Stiel verschmälert, 3—7-*nervig*; *die äussersten Hüllblättchen haarspitzig, die inneren* sehr stumpf, dch den auslaufenden Nerven *kurz-stachelspitzig*; Bthstielchen v. der Länge der Röhre des zottig-gerieften K.; Blb. abgerundet od. abgeschnitten. 4. Sandige O.; im Kieferwalde zw. Mainz u. Niederingelheim, südl. Seite der Walliser A. Jun. Jul. Bl. rosenroth.

2. S. elongata Hoffm. *Schaft 1köpfig*; *B.* lineal., spitzl., 1*nervig*, gewimpert; *die äussersten Hüllblättchen haarspitzig, die inneren* sehr stumpf, dch den auslaufenden Nerven *stachelspitzig*; Bthstiel-

Digitized by Google

chen v. der Länge der Röhre des zottig-gerieften K.; *Bl.* ungeth., klein-gekerbt od. ein wenig ausgerandet. 4. Sandige, unkult. O.; zerstr. dch d. Geb. Mai—Oct. Bl. rosenroth. S. Armeria L. Arm. vulgaris Willd. Var. *β. pubescens*: Schaft flaumig.

3. S. purpurea Koch. *Schaft* 1*köpfig*; *B.* lineal., stumpf, 1*nervig*, an der Basis gewimpert; *die äussersten Hüllblättchen stumpf, stachelspitzig, die inneren* sehr stumpf, wegen des vor d. Spitze verschwindenden Nerven *wehrlos*; Bthstielchen v. d. Länge d. Röhre des zottig-gerieften K.; *Blb. abgeschnitten.* 4. Triften, schlammige Wiesen; auf d. Riede bei Memmingen. Jul. Aug. Armeria purpurea Koch. b. Ztg. Untersch. sich sogleich dch die sattpurpurnen Bl.

4. S. maritima Miller. *Schaft* 1*köpfig*; *B.* lineal., stumpf, 1*nervig*, am Rande gegen d. Basis bewimpert; *die äusseren Hüllblättchen grannenlos, od. mit einer kurzen, dicken, krautigen Granne* endigend, *die inneren* sehr stumpf, wegen des vor d. Spitze verschwindenden Nerven *wehrlos*; Bthstielchen v. d. Länge der überall zottigen Röhre des K.; *Blb. ausgerandet.* 4. Am Seestrande bei Cuxhaven, Sonder. Bl. lila.

5. S. alpina Hopp. *Schaft* 1*köpfig*; *B. lineal.-lanzettl.* od. lineal., kahl, *meist* 3*nervig*; *die äusseren Hüllblättchen stumpf*, sehr kurz-stachelspitzig, *die inneren* sehr stumpf, wegen des vor der Spitze verschwindenden Nerven *wehrlos*; Bthstielchen halb so lang als die Röhre des zottig-gerieften K.; Blb. ausgerandet. 4. Triften d. A. Jul. Aug. Bl. rosenroth.

II. Rotte. Limonium Dub. Bth. ährig; Aehren einseitswendig. Die WB. rosettig.

6. S. Gmelini Willdenow. *B.* längl.-vkteyf. od. vkteyf., stachelspitzig, in d. Bstiel verschmälert, kahl, 1*nervig*; St. aufrecht, stielrund, kahl od. flaumig, v. der Mitte an ästig, rispig; *die Aeste weitabstehend, die Aestchen zurückgebogen*, die untersten Aeste unfruchtbar; Aehren einseitswendig; Bth. dicht aneinander-gestellt; das innere Deckblatt breit-häutig-berandet; Zähne des K. eyf., spitz. 4. Am Seestrande; Littor. Jul. Aug.

7. S. Limonium L. *Bl.* längl. od. vkteyf., stachelspitzig, in den Bstiel verschmälert, kahl, 1*nervig*; St. aufrecht, stielrund, kahl, oberwärts ästig; *die Aeste aufrecht-abstehend, etwas ebensträussig*, die Aestchen zuletzt zurückgebogen; Aehren einseitswendig; Bth. dicht aneinander-gestellt; das innere Deckblatt breit-häutig-berandet; Zähne des K. eyf., spitz. 4. Am Seestrande im nördl. Geb. Aug. Sept. S. Pseudo-Limonium Rchb. Bl. violett-blau. — Die in Schweden u. Dänemark vorkommende S. rariflora Drejer untersch. sich dch aufrechte, kaum gekrümmte Aehren u. auseinander-gestellte Bth.

8. S. globulariaefolia Desf. Kahl; die *B.* längl.-spatelf., stachelspitzig, in den Bstiel verschmälert, 3—5*nervig*; St. stielrund,

Digitized by Google

*glatt*, rispig, die unteren Aeste unfruchtbar; die Aehren einseitswendig, die Bth. locker-gestellt; Saum des K. 5th., Zpfl. längl., abgerundet-stumpf, bei der Frucht weit abstehend. 2|. Auf den Dünen von Primiero zw. Grado u. dem Ausflusse des Isonzo. Mai—Jul. Bl. blau-violett.

9. S. caspia Willdenow. B. vkteyf. od. lanzettl.-keilig, in den Bstiel verschmälert, kurz-stachelspitzig, *dreinervig*, kahl; *St.* sehr ästig, rispig, *körnig-rauh*, die unteren Aeste unfruchtbar; Aehren kurz, sehr gedrungen; die äusseren Deckblätter völlig, die inneren v. der Hälfte bis zur Spitze weiss-häutig; die Zähne des K. eyf., kurz-zugespitzt, fein-gezähnelt. 2|. Im Sande am Meere bei Grado, im Littor. Jul. Aug. S. bellidifolia DC. fl. franc. Bl. blau.

10. S. cancellata Bernhardi bei Bertolini Fl. ital. *Filzig-kurzh.*; *B.* vkteyf.-spatelig od. keilig, *ausgerandet*; St. fast rechtwinkelig hin- u. her-gebogen, sehr ästig, Aeste zurückgebrochen-ausgesperrt, die unteren unfruchtbar; Aehren ziemlich locker; Zpfl. des fruchttrag. K. längl.-lanzettl., abstehend. 2|. Felsen am Meere bei Triest u. Fiume. Mai. Jun. S. pubescens. K. syn. ed. 1. S. furfuracea Rchb.

2. PLUMBÁGO L. Bleywurz.

1. P. europaea L. B. stengelumfassend, lanzettl., am Rande rauh; St. steif. 2|. Unkult. O., Zäune; Pola in Istrien und bei Fiume. Aug. Sept. Bl. lila.

## XCIII. Ordng. PLANTAGINEEN. Juss.

1. LITTORÉLLA L. Strändling.

1. L. lacustris L. 2|. An u. in Fischteichen u. Seen; sehr zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. Bl. weisslich.

2. PLANTÁGO L. Wegetritt.

I. Rotte. Aechter Wegetritt. Der St., die WKöpfe der ausdauernden Arten abgerechnet, fehlend od. sehr kurz; die wurzelst. Bthstiele (Schäfte) nackt. — Die Bl. aller Arten d. Gattg. sind weissl. od. bräunlich.

a. Samenträger 2flügelig, beiderseits 2—4samig. Röhre der Bl. kahl.

1. P. major L. *B. gestielt, eyf. od. elliptisch*, etwas gezähnt, kahl od. zerstr.-flaumig, 5—9nervig; *Schaft aufstrebend*, stielrund, schwach-gerieft, *ungefähr so lang als die B.*; Aehre lineal.-walzl., verlängert; DeckB. eyf., stumpflich, gekielt, am Rande häutig, *ungefähr so lang als der K.*; Kapsel 8samig. 2|. Kultiv. u. unkultiv. O., Wege. Jul.—Oct. Var. an sandigen, feuchten O.: Schaft $^1/_2$" lang, Aehre 3—10bth.: P. minima DC.

Digitized by Google

2. P. Cornuti Gouan. *B. gestielt, eyf. od. elliptisch*, ganzrandig od. etwas gezähnt, kahl, 5—7nervig; *Schaft aufrecht*, tief-gerieft, 2- *od. 3mal so lang als die B.*; Aehre lineal.-walzlich, verlängert; Deck-B. eyf., stumpf, gekielt, am Rande häutig, *um die Hälfte kürzer als der K.*; Kapsel 4samig. ♃. Salzhalt. Wiesen am Meere bei Triest. Jul. Aug.

b. Samenträger beiderseits 1samig. Röhre der Bl. kahl.

3. P. media L. *B. elliptisch*, etwas gezähnt, 7—9nervig, beiderseits kurzh., *in den kurzen, breiten Bstiel zsgezogen*; Schaft stielrund, seicht-gerieft; Aehre längl.-walzl., gedrungen; DeckB. eyf., spitzl., kahl, am Rande häutig; Röhre d. Bl. kahl. ♃. Wiesen u. Triften. Mai. Jun.

4. P. altissima L. B. lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, etwas gezähnelt, 5—7nervig, kahl od. behaart; *Schaft vielfurchig*; Aehre längl.-walzenf., gedrungen; *DeckB.* eyf.-verschmälert-zugespitzt, *trockenhäutig, kahl*; seitenst. Kzpfl. gekielt, an der Spitze *abgerundet-stumpf, am Rande bewimpert.* ♃. Wiesen; Krain, Litt. Apr. Mai.

5. P. lanceolata L. *B.* lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, etwas gezähnelt, 3—6nervig, *kahl od. rauhh.*; *Schaft 5furchig*; Aehre eyf., od. längl.-walzl., gedrungen; *DeckB.* eyf., verschmälert-zugespitzt, *trockenhäutig, kahl*; seitenst. Kzpfl. kahnf., *in eine stumpfe Spite zugespitzt, am Rande kahl*, auf d. Rücken gekielt, am Kiel bewimpert od. kahl. ♃. Wiesen u. Triften. Apr.—Oct. Var. *β. pumila*: B. an d. Basis sehr rauhh., Aehre fast kugelig; trockene, steinige O. — *γ. lanuginosa*: B. sehr rauhh. P. lanata Portenschl.; die B. auf der oberen Seite weniger rauhh. P. hungarica W. K.

6. P. Victorialis Poiret. *B.* lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, etwas gezähnelt, 3—5nervig, *angedrückt-behaart, fast seidig*; Schaft stielrund, seicht gerieft; Aehre eyf., gedrungen; *DeckB.* eyf., *zugespitzt, trockenhäutig, in der Mitte zerstr.-behaart*; die seitenst. Kzpfl. fast flügelig-gekielt, am Kiele kahl. ♃. Sonnige, stein. O.; Littor. Mai. Jun. P. capitata Hoppe. P. sericea W. K., K. syn. ed. 1.

7. P. Lagópus L. B. lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, etwas gezähnelt, 3—5nervig, rauhh. od. auch ziemlich kahl; Schaft gefurcht; Aehre eyf. od. längl.-walzl., gedrungen; *Deck-B.* ey-lanzettf., *zugespitzt*, trockenhäutig, nebst d. K. an d. Spitze *bärtig-zottig*; die seitenst. Kzpfl. gekielt; Röhre der Bl. kahl. ☉. Unkultiv. steinige O.; Istrien. Apr. Mai.

8. P. montana Lam. B. lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, etwas gezähnelt, 3—5nervig, zottig od. kahl; Schaft stielrund; Aehre eyf., gedrungen; *DeckB. breit-vkteyf., sehr stumpf, kurz- u. stumpf-stachelspitzig, trockenhäutig, an der Spitze bärtig*; Kzpfl.

Digitized by Google

häutig, ungekielt, kahl, an der Spitze bärtig. 4. Triften d. A. u. VorA., Kessel d. Sudet. Jul. Aug. P. atrata Hopp. P. alpina Vill., Bertol. Var.: *β. holosericea*: B. beiderseits dicht-zottig. P. montana β. holosericea Gaud.

9. P. pilosa Pourrett. B. lanzettl. od. lanzettl.-linealisch, 3nervig, rauhh.; *Schaft* stielrund, *von weit abstehenden Haaren zottig*, Aehren eyf. od. walzlich, gedrungen; *DeckB.* u. äussere Kpfl. *krautig*, am Rande etwas häutig, eyf., verschmälert-zugespitzt, flaumig, die inneren häutig, mit einem krautigen Rückenstreifen; Röhre der Bl. kahl. ⊙ Unkultiv. trockene O.; Istr. Jun.

c. Samenträger 2flügelig, beiderseits 1samig. Röhre d. Bl. zottig-behaart od. flaumig.

10. P. alpina L. B. lanzettl.-lineal. od. lineal., nach beiden Enden verschmälert, ganzrandig od. etwas gezähnt, fleischig, meist 3nervig, *Nerven nicht gleichweit entfernt, der Raum zwischen dem Mittelnerven u. den Seitennerven doppelt-breiter als der von d. Seitennerven zum Rande*; Schaft stielrund; *Aehre längl.-walzl.*, gedrungen; *DeckB. eyf., spitz*, am Rande häutig, so lang als d. K.; vordere Kzpfl. am Rande häutig, der häutige Theil so breit wie der krautartige, die hinteren krautig-gekielt, mit spitzem Kiele; *Röhre d. Bl. etwas zottig.* 4. Triften der A.; Schwz., Vorarlberg, Tyr. Mai im Garten, in d. A. später.

11. P. maritima L. B. lineal. od. lanzettl.-lineal., nach beiden Enden verschmälert, ganzrandig od. gezähnt, am Rande kahl od. fein-borstig-gewimpert, fleischig, 3nervig, *Nerven gleichweit-entfernt*; Schaft stielrund; *Aehre lineal., verlängert*, walzl., gedrungen; *DeckB. eyf., spitzlich*, am Rande häutig, ungefähr *so lang als der K.*; die vorderen Kzpfl. am Rande häutig, der häutige Theil so breit wie der krautige, *die hinteren krautig-gekielt, mit spitzem Kiele*; *Röhre der Bl. etwas zottig.* 4. Feuchte O. am Meere u. an Salinen; auch auf d. A. u. dort wohl einen salzhalt. Boden andeut. Jun.—Octb. P. graminea DC. Var. *α. genuina*: B. kahl, ganzrandig. P. maritima Roth. — *β. dentata*: B. kahl, mit einigen lineal., verlängerten Zähnen versehen: P. dentata Roth. — B. schmal, ganz od. über d. Mitte mit zwei Zähnen: P. bidentata Murith. — *γ. ciliata*: B. fein-borstig-gewimpert, ganzrandig oder mit einem od. dem and. Zahn bezeichnet. P. Wulfeni MK. P. aspera Gaud.

12. P. serpentina Lam. B. lineal., halbstielrund-3kantig, getrocknet-gekielt, am Rande fein-borstig-gewimpert; Schaft stielrund; Aehre lineal.-verlängert, walzl., gedrungen; *DeckB. aus eyf. Basis pfriemL-verschmälert*, spitz, am Rande häutig, länger als der K.; die vorderen Kzpfl. am Rande häutig, der häutige Theil so breit wie der krautige, die hinteren krautig-gekielt, mit spitzem Kiele; *Röhre*

Digitized by Google

*der Bl. ziemlich zottig.* 2. Felsen u. steinige O.; Litt. Jul.—Sept. P. carinata Schrad.

13. P. recurvata L. B. lineal. od. lanzettl.-lineal., nach beiden Enden verschmälert, ganzrandig od. gezähnt, am Rande kahl, fleischig, rinnig, 3nervig, *die Nerven gleichweit-entfernt*; Schaft stielrund; Aehre lineal.-verlängert, walzl., gedrungen; *DeckB. eyf., spitzl.*, am Rande häutig, *kürzer als der K.*; die vorderen Kzpfl. am Rande häutig, der häutige Theil 4mal schmäler als der krautige, *die hinteren krautig-bekielt, der Kiel geflügelt mit einem häutigen Flügel.* 2. Auf den Sanddünen von Primiero zw. Grado u. dem Ausflusse des Isonzo. Jul. Aug. P. incurvata Murray. P. maritima DC.

c. Samenträger 3—4flügelig, in jedem Fache 1 Same.

14. P. Corónopus L. B. fiedersp. od. fiedersp.-gezähnt, Zpfl. od. Zähne entfernt; Schaft stielrund; Aehre lineal.-verlängert, walzl.; *DeckB. aus eyf. Basis pfrieml.; seitenst. Kzpfl.* auf dem Rücken *geflügelt, Flügel häutig*, gewimpert; Röhre der Bl. etwas zottig. ⊙. Triften u. Wiesen der Küstenländer; auch bei Genf. Jul. Aug. P. integralis Gaud. Var. B. kahl od. rauhh., einfach-gezähnt od. doppeltfiedersp.-gezähnt, selten ganzrandig.

II. Rotte. Psyllium Tournef. Der St. beblättert, an vollständigen Expl. ästig, Bthstiele blattwinkelst. Samenträger 2flügelig.

15. P. Psyllium L. *St.* krautig, aufrecht, *ästig*, B. lineal., ganzrandig od. etwas gezähnt; Aehren eyf., zieml. locker; DeckB. aus eyf. Basis pfrieml.; *Kzpfl. lanzettl., allmählig zugesp., gleichgestaltet.* ⊙. Sandige O. am Meere; Istr. u. d. Inseln. Jul. Aug.

16. P. arenaria W. K. *St.* krautig, aufrecht, *ästig*; B. lineal., ganzrandig od. etwas gezähnt; Aehren eyf.-längl., gedrungen-dachig; die untersten DeckB. rundl.-eyf., krautig-begrannt, die oberen spatelig, sehr stumpf; *die vorderen Kzpfl. schief-spatelig, sehr stumpf*, die hinteren lanzettl., spitz. ⊙. Sandige O.; sehr zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug.

17. P. Cynops L. *St.* strauchig, *ästig*, an der Basis liegend; B. schmal-lineal., ganzrandig; Aehren eyf.; DeckB. breit-eyf., stumpf, die unteren mit einer fädl., krautigen Granne, die oberen stachelspitzig; *die vorderen Kzpfl. breit-eyf., stumpf, stachelspitzig*, die hinteren schmäler, gekielt, am Kiele gewimpert. ♄. Unkult. O.; C. Waadt, Baden bei Wien, Monfalcone, hier nicht wiedergefunden. Jul. Aug.

## IV. Unterclasse. MONOCHLAMYDEEN. Blumenlose.

Perigon einfach, nämlich die Blb. entweder fehlend od. mit dem K. verschmolzen.

Digitized by Google

## XCIV. Ordng. AMARANTHACEEN. Juss.

1. AMARANTHUS L. Amaranth.

1. A. sylvestris Desf. *Knäuelchen 3männig, sämmtlich blattwinkelst.*, eine endst. Aehre nicht vorhanden; der HauptSt. aufrecht, die Nebenst. aufstrebend; B. rauten-eyf., am Rande wellig, an der Spitze ganz, die untersten seicht-ausgerandet; die DeckB. ungefähr so lang als die Bth. ☉. Kult. O., Wege; Rheinfläche am Mittelrheine, Böhm., Fiume. Jul. Aug. Bth. grünl., wie der folgenden Arten.

2. A. Blitum L. *Knäuelchen* 3männig, die blattwinkelst. rundlich, *die endst. in eine nackte Aehre zsgereihet*; *St. ausgebreitet*, aufstrebend, kahl; B. eyf., fast rautenf., sehr stumpf od. ausgerandet; DeckB. kürzer als die Bth.; Kapsel rundl.-eyf. ☉. Kult. O., Wege; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. A. adscendens Lois. B. gefleckt u. ungefleckt.

3. A. prostratus Balb. *Knäuelchen* 3männig, die blattwinkelst. rundlich, *die endst. in eine nackte Aehre zsgereihet*; *St. gestreckt, oberwärts behaart*; B. rauten-eyf., vorne zugespitzt-verschmälert, an der Spitze selbst stumpf od. ausgerandet, am Rande wellig; die DeckB. ungefähr so lang als die Bth.; Kapsel längl.-eyf. ☉. Kult. O., Wege; Littor. Jul. Aug.

4. A. retroflexus L. Knäuelchen ährig, 5männig, die endst. Aehre zsgesetzt; St. aufrecht, behaart; B. eyf., zugespitzt, an der Spitze selbst stumpf; *DeckB. noch einmal so lang als das Perigon, fast dornig-stachelspitzig*; Zpfl. des Perigons lineal.-längl., stumpf od. gestutzt mit einem Stachelspitzchen. ☉. Kultiv. O.; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. A. spicatus Lam.

## XCV. Ordng. PHYTOLACCEEN. R. Brown.

1. PHYTOLÁCCA L. Kermesbeere.

1. Ph. decandra L. Bth. 10männig, 10weibig. ♃. Im südl. Tyr. u. im Littor. kultiv.; an Wegen u. auf Felsen am Meere verwildert. Jul. Aug. Bth. röthlich.

## XCVI. Ordng. CHENOPODEEN. Vent.

1. SCHOBERIA C. A. Meyer. Schoberie.

1. S. maritima Mey. Krautig, kahl; St. ausgebreitet, ästig; B. halbwalzl., spitz; Bth. meist zu 3, blattwinkelst., Zpfl. gekielt; S. fein-punktirt. ☉. Meeresstrand; nördl. u. südl. Küste. Aug. Sept. Chenopodium maritimum L.

2. SALSOLA L. Salzkraut.

1. S. Kali L. Krautig, mit kurzen, dicklichen Haaren bestreut

Digitized by Google

oder kahl, ausgebreitet-ästig; *B.* pfriemlich, *an der Spitze dornig*, abstehend; Bth. blattwinkelst., einzeln; *Frucht P. knorpelig*, nervenlos, Zpfl. zugespitzt, an der Spitze häutig, in der Mitte quer-bekielt und daselbst mit einem kurzen knorpeligen Rande od. mit einem rundl. abstehenden Anhängsel von d. Länge des P. ⊙. Sandige O. am Meere u. zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. Var.: kurz-steifhaarig od. kahl, B. dicker u. dünner, u. *α. vulgaris:* das P. rosettig-berandet, das Anhängsel auf dem Rücken so lang als die Spitze des P. — *β. brevimarginata*: das Anhängsel sehr kurz, nur ein kurzer knorpeliger Rand. S. Tragus L. — *γ. mixta*: die meisten P. wie an *β.* mit wenigern eingemischten der Var. *α.* auf derselben Pflanze.

2. S. Soda L. Krautig, kahl, ästig; Aeste aufstrebend; B. lineal., halbstielrund, spitzlich, kurz-stachelspitzig; *Frucht P. häutig*, Zpfl. in der Mitte quer-bekielt. ⊙. Meeresufer, bei Triest. Jul.—Sept.

3. SALICORNIA L. Glasschmalz.

1. S. herbacea L. St. krautig, ästig, gegliedert; Glieder der Aehren beiderseits 3bth.; *die P. in ein Dreieck geordnet.* ⊙. Meeresufer u. an Salinen. Aug. Sept. Var.: Aehren dicker: S. radicans Sm.

2. S. fruticosa L. St. strauchig, ästig, gegliedert; Glieder der Aehren beiderseits 3bth.; *die P. nebeneinandergestellt.* ♄. Insel Osero u. Cassion bei Veglia. Jul. Aug. Var.: Aehre dicker: S. macrostachya Moricand.

4. CORISPERMUM L. Wanzensame.

1. C. Marschallii Steven. Perigon fehlend; Nüsse kahl, fast kreisrund, geflügelt, *Flügel gezähnelt, an der Spitze ausgeschnitten*, auf der Mitte des Ausschnittes mit 2 Stachelspitzchen; die obersten DeckB. ey-lanzettf., verschmälert-spitz u. nebst den 1nervigen B. stachelspitzig. ⊙. Sandige O. der Rheinfläche; bei Schwetzingen. Jul. Aug.

2. C. intermedium Schweigg. *Perigon fehlend*; Nüsse kahl, fast kreisrund, geflügelt, *Flügel breit, dchscheinend, an der Spitze ganz* u. mit 2 Stachelspitzchen; die oberen DeckB. eyf., zugespitzt, *mit einem häutigen Rande von der halben Breite des krautigen Theiles* umzogen u. nebst den 1nervigen B. stachelspitzig. ⊙. Sandige O.; am Meere in Preussen. Jul. Aug.

3. C. hyssopifolium L. *Perigon 2blätterig*; Nüsse kahl, rundl.-oval, geflügelt, *Flügel undurchsichtig, am Rande sehr schmal-dchscheinend, an d. Spitze ganz* u. mit 2 Stachelspitzchen versehen; die oberen DeckB. eyf., zugespitzt, mit einem häutigen Rande v. der halben Breite des krautigen Theiles umzogen, und nebst den 1nervigen B. stachelspitzig. ⊙. Kiesige O.; am Donauufer in der Ge-



Digitized by Google

gend von Wien, besonders bei Lobau. Aug. Sept. Nüsse halb so gross als an C. intermedium.

4. C. nitidum Kitaib. Perigon 2blätterig; Nüsse kahl, rundl.-oval, geflügelt, *Flügel an d. Spitze ganz* u. mit 2Stachelspitzchen; die oberen DeckB. eyf., zugespitzt, *mit einem häutigen Rande von der Breite des krautigen Theiles* umzogen u. nebst d. 1nervigen B. stachelspitzig. ⊙. Kiesige O.; auf den Donauinseln, bei Wien. Jul. Aug. B. sehr schmal-linealisch. Nüsse nur halb so gross als an C. hyssopifolium.

5. POLYCNÉMUM L. Knorpelkraut.

1. P. arvense L. B. ziemlich steif, 3kantig-pfrieml., stachelspitzig; Bth. blattwinkelst., sitzend; die Deckblättchen kaum so lang als das Perigon. ⊙. Aecker, Wege; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug.

2. P. majus Alex. Braun. B. ziemlich steif, 3kantig-pfrieml., stachelspitzig; Bth. blattwinkelst., sitzend; die Deckblättchen länger als das Perigon. ⊙. Aecker, hin u. wieder auf Kalk- u. Thonboden. Jul. Aug. Die Früchte noch einmal so gross als an voriger, die Pflanze oft stärker u. vom Ansehen der Salsola Kali.

1. KOCHIA Roth. Kochie.

1. K. Scoparia Schrad. Krautig, flaumig; *B. lineal.-lanzettl., gewimpert*; Bth., gezweiet; Anhängsel des FruchtP. sehr kurz, 3eckig, spitz. ⊖. Aecker, kult. O.; Littor., Unteröstr., Böhm., Mähr. Jul.—Sept. Chenopodium Scoparia L.

2. K. arenaria Roth. Krautig, rauhh.; *B. pfrieml.-fädl.*, etwas fleischig, unterseits mit einer Furche dchzogen; Bth. meist zu 3, blattwinkelst., sitzend; Anhängsel des FruchtP. fast rautenf., ungleich. ⊙. Sandige O.; Mähr., Rheinfläche v. Schwetzingen bis Ingelh. Mai—Jul. Salsola arenaria WK. Var. *α. longifolia*: blüthenst. B. vielmal länger als die Bth. Camphorosma monspeliaca Poll., nicht L. — *β. brevifolia*: die blüthenst. B. von der Länge d. Bth. od. kaum länger. Camphorosma acuta Pollich, nicht L.

3. K. prostrata Schrad. Halbstrauchig; *B. lineal., flach, flaumig od. zottig-grau*; Bth. meist zu 3, blattwinkelst., sitzend; Anhängsel des FruchtP. rundlich, etwas länger als der Durchmesser der Bth. ♃. Sandfelder; Unteröstr. u. Mähr. Jul.—Sept. S. prostrata L.

4. K. hirsuta Nolte. Krautig, rauhh.; B. lineal., stumpf; Bth. gezweiet, blattwinkelst.; *Anhängsel des FruchtP. kegelf.* ⊙. Unkultiv. O. am Meeresstrande; Holst., in Mecklenb. nur einmal gefund. Aug. Sept. Salsola hirsuta L.

7. CHENOPODIUM L. Gänsefuss.

1. Ch. hybridum L. *B. herzf.*, eckig-gezähnt, Ecken zugespitzt,

Digitized by Google

die mittlere grösser, verlängert; Bthschweife rispig; *S. grubig-punktirt.* ⊙. Kult. O., Zäune. Jul. Aug.

2. Ch. urbicum L. *B. glänzend, 3eckig*, an d. Basis in den Bstiel vorgezogen, buchtig- od. ausgeschweift-gezähnt; *Aehren* zsgesetzt, *aufrecht*, fast blattlos; S. glatt. ⊙. Kultiv. O., Wege; zerstr. dch das Gebiet. Aug. Sept. Var. *α.*: B. kürzer-gezähnt. — *β.*: B. buchtig-gezähnt. Ch. intermedium M. et K. Ch. rhombifolium Mühlenb.

3. Ch. murale L. B. rauten-eyf., glänzend, spitz-gezähnt; Bthschweife spreitzend; *S. glanzlos, gekielt-berandet.* ⊙. Schutt an Dörfern, Wege. Jul.—Sept.

4. Ch. album L. *B. rauten-eyf., ausgebissen-gezähnt*, die oberen längl., ganzrandig; Bthschweife fast blattlos; *S. glatt*, glänzend. ⊙. Jul.—Sept. Ch. album Sm. Ch. leiospermum DC. Var. B. gezähnt od. auch ganzrandig, u. *α. spicatum:* Bthknäuel ährig: Ch. album L. — *β. cymigerum*: Bthknäuel trugdoldig: Ch. viride L.

5. Ch. opulifolium Schrad. *B. rundl.-rautenf., fast 3lappig, sehr stumpf*, ausgebissen-gezähnt, die oberen ellipt.-lanzettl.; Bth.-Schweife fast blattlos; *S. glatt*, glänzend. ⊙. Wege, Schutt; zerstr. dch d. Geb. Jul.—Sept.

6. Ch. ficifolium Sm. *Die unteren B. 3lappig, spiessf.*, gezähnt, nach der Basis verschmälert, *der mittlere Lappen verlängert, längl.-lanzettl., stumpf*, die oberen B. lineal.-lanzettl., ganzrandig; Bth.-Schweife fast blattlos; *S.* glänzend, *fein-eingedrückt*-punktirt. ⊙. Wege, Schutt; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug.

7. Ch. ambrosioides L. *B. lanzettl.*, an beiden Enden verschmälert, entfernt-gezähnt, *unterseits drüsig*, mit sitzenden, zerstreuten Drüsen; Tr. beblättert. ⊙. Kult. O., Flusskies; Oestr., Bad. am Ufer d. Murg. Jun. Jul.

8. Ch. polyspermum L. B. eyf., ganzrandig, stachelspitzig, ganz kahl; Tr. blattlos; S. glänzend, sehr fein-punktirt; *Frucht P. abstehend.* ⊙. Kult. O., Wege, Flusskies. Aug. Sept. Var. *α. cymoso-racemosum*: Tr. aus Trugdolden zsgesetzt. Ch. polyspermum d. Autoren. — *β. spicato-racemosum*: Tr. aus kleinen Aehren zsgesetzt. Ch. acutifolium Kit.

9. Ch. Vulvaria L. *B. rauten-eyf., ganzrandig, grau-mehlig*; Tr. blattlos; S. glänzend, sehr fein-punktirt. ⊙. Wege, Zäune, Schutt. Jul. Aug. Ch. olidum Curt. Ch. foetidum Lam.

10. Ch. Botrys L. *Drüsig-flaumig*; *B.* längl., *fast fiedersp.-buchtig*, stumpf-gezähnt, die obersten deckblattf., lanzettl., ganzrandig; Bth.-Schweife in verlängerte Tr. geordnet. ⊙. Unkult. O., Flusskies; südl. Schwz., südl. Tyrol, Oestr., Schles. Jul. Aug.

8. BLITUM L., verbessert v. C. A. Meyer.

a. Fruchtperigon beerenartig.

1. B. capitatum L. B. 3eckig, fast spiessf., wenigzähnig; *Ach-*



Digitized by Google

*ren nackt*; *Frucht P. beerenartig*; S. am Rande spitz-gekielt. ⊙. Kult. u. kiesige O.; südl. Geb. Jun.—Aug.

2. B. virgatum L. B. längl.-3eckig, fast spiessf., tief-gezähnt; *Knäuelchen sämmtl. blattwinkelst.*; *die Frucht P. beerenartig*; S. mit stumpfem, auf der einen Seite rinnigem Rande. ⊙. Kult. O., Wege; südl. Geb. Jun.—Aug.

b. Fruchtperigon saftlos od. wenig saftig.

3. B. Bonus Henricus C. A. Meyer. *B.* 3eckig-spiessf., *ganzrandig*; die end- u. blattwinkelst. Aehren zsgesetzt, die endst. in eine kegelf., blattlose Aehre zsgestellt; *Frucht P. saftlos*; alle S. aufrecht. ♃. Wege, Dörfer. Mai—Aug. Chenopodium Bonus Henricus L.

4. B. rubrum Rchb. *B. glänzend, rautenf.-3eckig, fast spiessf.-3lappig, buchtig-gezähnt*, Zähne lanzettl.; Aehren zsgesetzt, beblättert; *Frucht P. saftlos*; S. glatt, aufrecht, die der endst. Bth. an den Knäuelchen wagerecht. ⊙. An Dörfern, Wegen; zerstr. dch d. Geb. Jul.—Sept. Chenopodium rubrum L. Var. B. eingeschnitten-gezähnt; und *β. acuminatum*: St. höher, B. lang-spitz vorgezogen, Knäuel zuletzt blutroth: Chenopodium blitoides Lejeune. — *γ. paucidentatum*: unterste B. 3eckig-spiessf., obere rautenf. od. lanzettl., fast zahnlos u. stumpf: Chenop. botryoides Sm.

5. B. glaucum Koch. *B. längl.* oder eyf.-längl., stumpf, entfernt-gezähnt, *unterseits graugrün*; Aehren blattlos; S. glatt, aufrecht u. wagerecht. ⊙. Feuchte O. um Dörfer. Jul.—Sept. Chenopodium glaucum L.

9. BETA L. Mangold.

1. B. vulgaris L. W. einstengelig; St. aufrecht; WB. eyf., stumpf, etwas herzf.; StB. rauten-eyf.; *Narben eyf.* ⊙. u. ⊖. Kultivirt, die Variet. *α.* am Meere, ob im Geb.? — Var. *α. maritima*: Wurzel kaum dicker als d. St., St. dünn. B. maritima MBieberst. B. foliosa Ehremb. B. vulg. maritima K. syn. ed. 1. — *β. Cicla*: der Variet. *α.* ganz ähnlich, aber dch Kultur sehr vergrössert und fetter. B. vulgaris Cicla L. — *γ. rapacea*: W. dick, fleischig: B. vulgaris L. die Variet. *ζ.* u. *η.* ausgeschlossen.

2. B. maritima L. W. vielstengelig; *St. niedergestreckt*; B. rauten-eyf., kurz-zugespitzt; *N. lanzettl.* ♃. Ufer der Nordsee. Jul. Aug.

10. CAMPHORÓSMA L. Kampferkraut.

1. C. monspeliaca L. Rauhh.; B. u. DeckB. pfriemlich; Bth. blattwinkelst., geknäuelt-ährig, fast sitzend. ♃. Sandige O.; im Littor. u. auf Veglia. Jul. Aug.

11. SPINACIA L. Spinat.

1. S. inermis Mönch. B. längl.-eyf.; *Früchte wehrlos*. ⊙. od. ⊖. Zum Küchengebrauche kultiv. Mai. Jun. S. oleracea *β.* L.

Digitized by Google

2. S. spinosa Mönch. B. an der Basis beiderseits spiessf.-2-zähnig; *Früchte behörnt.* ⊙. od. ⊖. Kultiv. Mai. Jun. S. oleracea α. L.

12. EUROTIA Adans. Eurotie.

1. E. ceratoides C. A. Meyer. B. lanzettl., grau-filzig; weibl. Bth. wollig. ♄. Unkult. O.; Unteröstr. bei Ehrensbrunn u. um d. Stadt Rets. Aug. Sept. Axyris ceratoides L. Diotis ceratoides Schreb. K. syn. ed. 1.

13. HÁLIMUS Wallr. Halimus.

1. H. portulacoides Wallr. St. halbstrauchig, aufstrebend; B. gegenst., ganzrandig, vkteyf.-längl., stumpf, an d. Basis verschmälert; *Frucht P. sitzend*, 3lappig, auf d. Rücken weichstachelig. ♄. Feuchte O. am Meeresufer. Jul. Aug. Atriplex portulacoides L.

2. H. pedunculatus Wallr. St. krautig, schlängelich, ästig; B. ganzrandig, stumpf, an der Basis verschmälert; *Frucht P. lang-gestielt*, umgekehrt-3eckig, ausgerandet-2lappig, mit einem dazwischen gelegenen Zähnchen. ⊙. Am Meeresufer u. d. Salinen bei Artern in Thüring. Sept. Oct. Atriplex pedunculata L.

14. ÁTRIPLEX L. Melde.

a. Weibl. P. bei der Reife krautig od. häutig, nur an der Basis zsgewachsen.

1. A. hortensis L. St. krautig, aufrecht; *B. herzf.-3eckig*, gezahnt, *gleichfarbig, glanzlos*, die oberen länglich, 3eckig, fast spiessf.; *Frucht P. rundl.-eyf.*, kurz-zugespitzt, netzaderig, *ganzrandig, bis auf die Basis getheilt.* ⊙. Kult., u. auf Schutt. Jul. Aug. Var. ganz blutroth.

2. A. nitens Rebentisch. St. krautig, aufrecht; *B.* herzf.-3eckig, buchtig-gezähnt, oberseits *glänzend, unterseits silbern-bläulichgrün*, die oberen aus 3eckiger, buchtig-gezähnter Basis lang-gespitzt, ganzrandig; *Frucht P.* eyf., zugespitzt, netzaderig, *ganzrandig, bis auf die Basis getheilt.* ⊙. Schutt, Wege; zerstr. dch d. östl., nördl. u. mittlere Geb. Jul. Aug. A. acuminata WK.

3. A. oblongifolia W. K. St. krautig u. nebst den Aesten aufrecht; *die unteren B. ey-lanzettf.*, gezähnt, fast spiessf., die oberen lanzettl., ganzrandig; *Frucht P. ey- fast rautenf., ganzrandig, bis auf die Basis getheilt*; die fruchttrag. Aehren locker, an d. Spitze überhängend. ⊙. Wege, Felder, trockene O.; Rheinfläche v. Basel bis Coblenz, Mähr. Jul. Aug. Eine schmalblätterige Form: A. campestris Koch.

4. A. patula L. St. krautig; die unteren Aeste spreitzend; *B. lanzettl.*, die unteren gezähnt, fast spiessf., die übrigen lanzettl., die obersten lineal.; *Frucht P. spiess-rautenf., bis auf die Basis getheilt*;

Digitized by Google

Fruchtähren steif. ⊙. Wege, kult. O. Jul. Aug. A. angustifolia Sm. Var. *β. microcarpa*: Eruchtperigone kaum grösser als der S., deswegen convex. A. erecta Sm.

5. A. latifolia Wahlenb. St. krautig, die unteren Aeste spreitzend; die unteren B. 3*eckig*, *spiessf.*, gezähnt, die oberen spiess-lanzettf., die obersten lanzettl., ganzrandig; *FruchtP.* 3*eckig*, ganzrandig *od. gezähnelt, bis auf die Basis getheilt.* ⊙. Wege u. kult. O. Jun.—Aug. A. patula Sm. A. hastata Pollich u. vieler Aut. Var. *β. microcarpa*: FruchtP. kaum grösser als der S. und convex. A. microsperma WK. A. ruderalis Wallr. — *γ. salina*: schülferig-grau. A. patula var. salina Wallr. A. oppositifolia DC. A. Sackii Rostk.

6. A. hastata L. St. krautig, die unteren Aeste spreitzend; *die unteren B. 3eckig-spiessf.*, tief-buchtig-gezähnt, die oberen spiess-lanzettf., die obersten ganzrandig; *FruchtP. herzf.-3eckig, buchtig-gezähnt, bis auf die Basis getheilt, Zähne zugespitzt u. pfriemlich.* ⊙. Schutt, Wege; in Pommern, bei Berlin u. Königsberg. Jul. Aug.

7. A. littoralis L. St. krautig, die Aeste nicht spreitzend; *B. lineal.-lanzettl.* od. lineal., geschärft-gezähnt od. ganzrandig; *FruchtP. rauten-eyf., gezähnt*; Aehren steif. ⊙. Meeresufer der Ost- u. Nordsee. Jul. Aug. Var. B. buchtig-gezähnt: A. marina der Aut.

b. Weibl. P. bei der Reife v. der Basis bis zur Mitte knorpelig-hart u. weisslich u. bis zur Hälfte ungef. zsgewachsen.

8. A. laciniata L. St. krautig; *B.* tief-buchtig-gezähnt, fast spiessf., die unteren 3eckig-rautenf., d. oberen spiessf.-längl.; *Aehren nackt*, nur an der Basis beblättert; *FruchtP.* rautenf. od. fast 3lappig-gezähnt od. fast ganzrandig, *von der Basis bis zur Mitte weisslich-knorpelig u. bis dahin zsgewachsen.* ⊙. Schutt, Wege; Oestr., Mähren, Böhmen, bei Würzburg, Warnemünde. Jul. Aug.

9. A. rosea L. St. krautig, spreitzend; *B.* buchtig-gezähnt, die unteren rautenf., die oberen eyf.; *Aehren* unterbrochen, *beblättert*; FruchtP. 3eckig-rautenf., spitz, gezähnelt, *an der Basis bis zur Mitte weisslich-knorpelig u. bis dahin zsgewachsen.* ⊙. Wege, Schutt; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug.

15. THELIGONUM L. Hundskohl.

1. Th. Cynocrambe L. ⊙. Felsenspalten, schattige O.; auf der Insel Cherso. Jun. Bth. gelblichweiss.

## XCVII. Ordng. POLYGONEEN. Juss.

1. RUMEX L. Ampfer.

I. Rotte. Lapathum Tournef. Bth. zwitterig od. vielehig. Gf. frei. B. an der Basis verschmälert, abgerundet od. herzf., aber weder spiessf. noch pfeilf.

Digitized by Google

1. R. maritimus L. *Die* inneren *Zpfl. des FruchtP.* fast rautenf., *beiderseits borstlich-2zähnig*, an der lanzettl.-vorgezogenen Spitze ganzrandig, alle schwieletragend, *die Zähne v. der Länge des Längedchmessers des Zpfls.*; Quirle mit einem B. gestützt, die oberen zsfliessend; B. lanzettl.-lineal., in den Bstiel verschmälert. ⊖. Teich- u. Sumpfränder, Meeresufer. Jul. Aug.

2. R. palustris Smith. *Die* inneren *Zpfl. des FruchtP.* eyf.-länglich, *beiderseits borstlich-2zähnig*, an der lanzettl.-vorgezogenen Spitze ganzrandig, sämmtl. schwieletragend, *Zähne kürzer als die Zpfl. des P.*; Quirle mit einem B. gestützt, ziemlich entfernt; *B. lanzettl.-lineal.* od. verlängert-lanzettl., *in den Bstiel verschmälert.* ⊖. Sumpfige O., Teiche u. Seeränder; zerstr. doh d. Geb. Jul. Aug.

3. R. Steinii Becker. *Die* inneren *Zpfl. des FruchtP.* eyf., *beiderseits borstlich-2zähnig*, an der vorgezogenen Spitze ganzrandig, alle schwieletragend, Zähne kürzer als die Zpfl. des P.; Quirle entfernt, die unteren mit einem B. gestützt, die oberen nackt; *die wurzelst. B. breit-längl., an der Basis herzf.*, die stengelst. aus abgerundeter Basis lanzettl., die oberen lanzettl. ♃. Am Mainufer sw. Frankf. u. Offenbach; sehr selten. Jul. Aug.

4. R. conglomeratus Murr. *Die* inneren *Zpfl. des FruchtP. lineal.-längl.*, stumpf, *ganzrandig*, sämmtl. schwieletragend; die untersten *B.* herzf.- od. eyf.-längl., stumpf od. spitz, die *mittleren herzlanzettf.*, zugespitzt; Aeste weit-abstehend, aufstrebend; *Quirle* entfernt, *mit einem B. gestützt*, nur die obersten nackt. ♃. Ufer, Gräben. Jul. Aug. R. Nemolapathum Ehrh.

5. R. sanguineus L. *Die* inneren *Zpfl. des FruchtP. lineal.-längl.*, stumpf, *ganzrandig*, ein einziger schwieletragend; *die untersten B. herzf.-längl.* od. etwas geigenf., stumpf od. spitz, die mittleren herz-lanzettf., zugespitzt; Aeste gerade, aufrecht-abstehend; *Quirle* sämmtl. *nackt*, od. nur die untersten mit einem B. gestützt. ♃. In feuchten Hainen. Jun. Aug. *α. viridis*: St. u. B.-Adern nicht farbig. R. sanguineus *β.* viridis Sm. R. nemorosus Schrad. — *β. genuinus*: St. u. die Adern d. B. blutroth.

6. R. pulcher L. *Die* inneren *Zpfl. des FruchtP.* eyf.-längl., *grübig-netzig, fast dornig-vielzähnig*, schwieletragend; die untersten B. herzf.-längl. od. herz-geigenf., stumpf, die mittleren spitz, die obersten lanzettl.; Aeste sehr abstehend; Quirle entfernt u. die meisten mit einem B. gestützt. ⊖. Kult. O.; Littor., Oberbad., Oberelsass. Mai. Jun. Var. B. über d. Basis nicht zsgezog.: R. divaricatus L. nach Bertoloni.

7. R. obtusifolius L. *Die* inneren *Zpfl. des FruchtP. eyf.-3eckig, hinten gezähnt, in eine längl.*, stumpfe, ganzrandige *Spitze vorgezogen*, sämmtl. schwieletragend, *Zähne 3eckig, zugespitzt od. pfriemf.*; Tr. blattlos; Quirle ziemlich entfernt; *die unteren B. herzeyf.*, stumpf od. spitzl., die mittleren herzf.-längl., spitz, die obersten

Digitized by Google

lanzettl. 4. Wiesen, um Dörfer. Jul. Aug. R. divaricatus L. nach Fries. Var. *β. discolor*: St., Bstiele, BAdern und Tr. blutroth. R. purpureus Poir. In Oberbayern häufig. — *γ. sylvestris*: Perigon halb so gross, spärlicher-gezähnt. R. sylvestris Wallr. R. obtusifolius L. nach Fries. R. acutus Tausch.

8. R. pratensis Mert. u. Koch. *Die* inneren *Zpfl. des Frucht-P. eyf., fast herzf., stumpf*, gezähnt, an d. Spitze ganzrandig, sämmtl. od. nur d. vordere schwieletragend, *Zähne 3eckig, zugespitzt od pfriemlich*; Tr. blattlos; Quirle genähert; *die wurzel- u. unteren stengelst. B. herzf.-längl.*, spitz, die obersten lanzettl. 4. Fruchtb. Wiesen; Rheinfläche bis Westphal., um Halle. Jul. Aug. R. cristatus Wallr. R. acutus Linn. nach Anderer Ansicht.

9. R. crispus L. *Die* inneren *Zpfl. des Frucht P. rundl., fast herzf., ganzrandig* od. an der Basis gezähnelt, sämmtl. schwieletragend; Tr. blattlos; Quirle genähert; *B. lanzettl.*, spitz, *wellig, kraus*. 4. Wiesen, kultiv. O. Jul. Aug.

10. R. Patientia L. *Die* inneren *Zpfl. des Frucht P. rundl.-herzf.*, stumpf, *ganzrandig* od. kaum gezähnelt, ein einziger schwieletragend; Tr. rispig, blattlos; Quirle genähert; *die wurzel-* u. unteren stengelst. *B. ey-lanzettf., flach*, zugespitzt, die obersten lanzettl.; *Bstiele rinnig*. 4. An Gräben, um Dörfer; in Unteröstr. Auch zum Küchengebrauch kult. Jul.—Aug.

11. R. Hydrolapathum Huds. *Die* inneren *Zpfl. d. Frucht P. eyf.-3eckig*, ganzrandig od. hinten gezähnelt, alle schwieletragend; Tr. rispig, blattlos; *B. lanzettl.*, zugespitzt, *nach der Basis verschmälert*, flach, am Rande wellig-kleingekerbt; *Bstiele oberseits flach*. 4. Sümpfe, langsam fliessende Wasser. Jul. Aug.

12. R. maximus Schreb. *Die* inneren *Zpfl. des Frucht P. 3eckig-herzf., hinten gezähnelt*, alle schwieletragend; Tr. rispig, blattlos; *die wurzel-* u. unteren stengelst. *B. längl.*, spitz, *an der Basis schief-eyf. od. herzf.*; *Bstiele oberseits flach*, u. zu beiden Seiten mit einer hervortretenden Rippe berandet. 4. Gräb., Teiche. Jul. Aug.

13. R. aquaticus L. *Die* inneren *Zpfl. des Frucht P.* eyf. oder seicht-*herzf., häutig*, ganzrandig oder etwas gezähnelt, *ohne Schwiele*; Tr. rispig, blattlos; *WB. herz-eyf.*, spitz, an d. Basis verbreitert; Bstiele zsgezogen-rinnig. 4. An Gräben, Teichen; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug.

14. R. alpinus L. Die inneren Zpfl. des FruchtP. herz-eyf., häutig, ganzrandig od. etwas gezähnelt, ohne Schwiele; Tr. gedrungen-rispig, blattlos; *WB. rundl.-herzf., abgerundet-stumpf* od. an der stumpfen Spitze kurz-zugespitzt; Bstiele oberseits rinnig. 4. A. u. höhere O.; Mähr. Gbge, Riesengbg., u. Schwarzw. Jul. Aug.

II. Rotte, Acetosa Tournef. Bth. 2häusig od. vielehig. Die

Digitized by Google

Gf. oberwärts an die Kanten des Fruchtk. angewachsen. B. spiess- od. pfeilförmig.

15. R. scutatus L. *Die* inneren *Zpfl. des FruchtP.* rundl.-herzf., ganzrandig, häutig, *ohne Schwiele*, d. äusseren an dem unteren Rande der inneren anliegend; Halbquirle armbth., entfernt, blattlos; *B. spiessf.*, eyf., od. fast geigenf. 4. Steinige O.; A. u. VorA., u. niedrigere Gbge im westl. Geb. Mai—Jun. Var. *α. hastifolius*: B. beiderseits mit einer tiefen u. schmalen Bucht, der Endlappen eyf., fast breiter als lang: R. hastifolius MB.; die gewöhnlichste Form. — *β. hastilis*: B. 3eckig, spitz, dch den beiderseits verlängerten Zahn der Basis spiessf. Die untersten B. oft wie bei der vorhergeh. Variet. — *γ. triangularis*: B. 3eckig-eyf., der Zahn der Basis fehlend od. sehr kurz. R. glaucus Jacq.

16. R. nivalis Hegetschw. u. Heer. *Die inneren Zpfl. des FruchtP.* rundl.-herzf., häutig, ganzrandig, an der Basis *mit einer herabgebogenen Schuppe*, die äusseren zurückgeschlagen; *B.* dickl., *fast aderlos*, die wurzelst. äusseren rundl.-eyf., sehr stumpf, etwas herzf., die inneren eyf. od. längl., spiessf., die stengelst. zu 1—2, od. fehlend; *der St. einfach*, quirlig-traubig, od. unter der Tr. mit wenigen einfachen Aesten; NebenB. ganzrandig. 4. Im Gerölle der hohen A.; Schwz., Baiern, Krain. Jul. Aug.

17. R. arifolius All. *Die* inneren *Zpfl. des FruchtP.* rundl.-herzf., häutig, ganzrandig, *an der Basis mit einer herabgebogenen Schuppe*, die äusseren zurückgeschlagen; *B.* spiess-pfeilf., *an der Basis* 5—7*nervig*, die stengelst. zugespitzt; *der St. oberwärts ästig*, d. Aeste quirlig-traubig; NebenB. ganzrandig. 4. Wiesen d. A., VorA., u. höheren Gbge. Jul. Aug. R. montanus Poir.

18. R. Acetosa L. *Die inneren Zpfl. des FruchtP.* rundl.-herzf., häutig, ganzrandig, *an d. Basis mit einer herabgebogenen Schuppe versehen*, die äusseren zurückgeschlagen; *B.* pfeil- od. spiessf., *aderig*; NebenB. geschlitzt-gezähnt. 4. Wiesen, lichte WaldO. Mai. Jun. u. wieder Jul. Aug. Var. *α. vulgaris*: B. pfeilf., die unteren eyf., stumpf, die oberen spitz. — *β. auriculatus*: B. spiess-pfeilf., unterste längl., obere verlängert-lanzettl., wellig, oberste sehr schmal. — *γ. multifidus*: genau wie die Variet. *β.*, aber die Oehrchen 2—3sp. R. intermedius DC. R. Acetosa *γ.* L.

19. R. Acetosella L. *Die* inneren *Zpfl. des FruchtP.* rundl.-herzf., häutig, netzaderig, ganzrandig, *ohne Schuppe*, *v. d. Länge der Nuss*, die äusseren aufrecht, angedrückt; B. spiessf., lanzettl. od. lineal. 4. Felder, lichte WaldO. Mai—Jul. Var.: *α. vulgaris*: B. lanzettl., pfeilf. — *β. angustifolius*: B. lineal. od. schmal-lanzettl., oft nur mit einem, selt. ohne Oehrchen. — *γ. multifidus*: grösser, Oehrchen der B. 2—3sp.: R. Acetosella δ. L. u. R. multifidus L.

Digitized by Google

2. OXYRIA Hill. Säuerling.

1. O. digyna Campdera. 4. Felsen d. A.; Tyr., Salzb., Stmk., Kärnth. Jul. Aug. O. reniformis Hooker. Rumex digynus L. B. nierenf., ausgerandet.

3. POLYGONUM L. Knöterig.

I. Rotte. Bistórta Tournef. Eine einzige Aehre an d. Spitze des ganz einfachen St. Gf. dreith.; N. sehr klein.

1. P. Bistórta L. *St. ganz einfach, 1ährig*; Aehre gedrungen; B. längl.-eyf., fast herzf., wellig; *Bstiele geflügelt.* 4. Feuchte Wiesen der Ebenen u. niedrig. Berge. Jun. Jul. Bth. purp.

2. P. viviparum L. *St. ganz einfach, 1ährig*; Aehre gedrungen; B. oval od. lanzettl., am Rande umgerollt, gerieft-kleingekerbt, deh die verdickten Aederchen des Randes; *Bstiele flügellos.* 4. Triften der A. Jul. Aug. Bth. weisslich.

II. Rotte. Persicaria Tournef. St. ästig, jeder Ast mit einer Aehre endigend. Gf. dreispaltig; N. gross, kopfig.

3. P. amphibium L. *Aehren* einzeln, *gedrungen*, walzl.; Bth. 5männig; B. längl.-lanzettl.; *W. kriechend.* 4. Feuchte O. u. stehende Wasser. Jun. Jul. Bth. purp. Var.: *α. natans*: B. schwimmend, langgestielt, kahl. Im Wasser. — *β. coenosum*: der St. nach ausgetrocknetem Sumpfe mit den B. niedergestreckt, wurzelnd, an d. Spitze aufstrebend u. daselbst die B. der folg. Variet. treibend. — *γ. terrestre*: aufrecht, B. kurz-gestielt, schmäler, flaumig-rauh. An feuchten O. — *δ. maritimum*: der St. gestreckt; B. wie bei der vorhergeh. Variet., aber wellig. Am Seestrande.

4. P. lapathifolium L. *Aehren längl.-walzl., gedrungen*, aufrecht od. etwas nickend; Bth. 6männig; B. eyf., elliptisch od. lanzettl.; *Tuten* kahl od. etwas wollig, kurz- u. sehr fein-*gewimpert*; *Bthstiele nebst dem K. drüsig-rauh.* ⊙. Feuchte O., Ufer. Jul.—Herbst. St. u. Bth. grün od. roth od. der St. roth-gefleckt, bald gestreckt, bald aufrecht, die Gelenke manchmal sehr verdickt: P. nodosum Pers. — *β. incanum*: B. unterseits wollig-filzig. P. incanum Schmidt.

5. P. Persicaria L. var. *α. Aehren längl.-walzl., gedrungen*, aufrecht od. etwas nickend; Bth. 6männig; B. eyf., elliptisch od. lanzettl.; *Tuten* rauhh., *lang-gewimpert*; *Bthstiele nebst den K. drüsenlos.* ⊙. Mit den vorhergeh. überall. Jul.—Herbst. Var. wie d. vorhergeh. Bth. purp. od. weissl.

6. P. mite Schrank. *Aehren fädl., locker, überhangend*, fast gestielt; Bth. 6männig; *B. lanzettl.* od. längl.-lanzettl.; *Tuten* rauhh., *lang-gewimpert*; Bth. drüsenlos. ⊙. Feuchte O., Gräben; sehr zerstr. deh d. Geb. Jul.—Oct. P. laxiflorum Weihe. Bth. purp., selten weiss.

7. P. Hydrópiper L. *Aehren fädl., locker, überhangend*, un-

Digitized by Google

terwärts unterbrochen; Bth. 6männig; B. lanzettl. od. ellipt.; *Tuten* fast kahl, *kurz-gewimpert*, die blüthenst. fast wimperlos; *Bth. drüsig-punktirt.* ⊙. Feuchte O., Gräben. Jul.—Herbst. Bth. grün, am Rande purp. od. weissl., selten rosenfarben.

8. P. minus Huds. *Aehren fädl., locker*, meist aufrecht; Bth. 5-männig; *B.* aus abgerundeter Basis *fast gleich-breit, vorne allmählig verschmälert*, lanzettl.-lineal.; *Tuten* angedrückt-behaart, *lang-gewimpert*; Bth. drüsenlos. ⊙. Gräben, feuchte O. Jul.—Herbst. P. Persicaria *β.* angustifolium L. Bth. purp., selt. weiss.

III. Rotte. Avicularia Meissn. Bth. in den Bwinkeln büschelig, od. dch Verkleinerung der B. an der Spitze der Aeste in unterbrochenen Aehren. Gf. 3, kurz, frei; N. sehr klein.

9. P. aviculare L. *Bth. blattwinkelst.*; B. lanzettl. oder elliptisch, aderig, flach; Tuten meist 6nervig, 2sp., die Zpfl. lanzettl., zugespitzt, zuletzt vielsp.; St. ästig; *Aeste bis an d. Spitze beblättert*; *Nüsse fein-runzelig-gestrichelt*, fast glanzlos. ⊙. Wege, kult. O. Jul.—Herbst. Bth. grün, mit purp. od. weissem Rande, wie an den 2 folgend. Var. St. gestreckt, an d. Erde angedrückt, u.: *β. erectum*, St. aufrecht. — *γ. littorale*: B. ziemlich dick: P. littorale Link. Dieses am Meeresufer.

10. P. maritimum L. *Bth. blattwinkelst.*; B. elliptisch, aderig, am Rande umgerollt; Tuten meist 12nervig, 2sp., Zpfl. lanzettl., zugespitzt, zuletzt vielsp.; der St. ästig; *Nüsse sehr glatt, glänzend.* 2|. Ufer d. Adriat. Meeres; bei Monfalcone, Insel Sansego. Jul. Aug.

11. P. Bellardi All. *Bth. blattwinkelst.*; B. aderig, flach, elliptisch, die oberen lanzettl., zugespitzt; Tuten meist 6nervig, zuletzt vielsp.; St. aufrecht; *Aeste ruthenf., unterbrochen-ährig*; Aehren oberwärts blattlos; *Nüsse sehr fein-runzelig-gestrichelt.* ⊙. Kult. O.; Litt. Jun. Jul. P. patulum MBieb.

IV. Rotte. Helxine. Bth. in d. Bwinkeln gebüschelt. Gf. 1, kurz, mit einer einzigen, 3lappigen N.

12. P. Convolvulus L. *St.* krautig, *windend*, kantig-gerieft; B. herz-pfeilf.; *die* 3 inneren *Zpfl. des P. stumpf-gekielt*; Nüsse 3-kantig, glanzlos. ⊙. Kult. O. Jul.—Herbst. Bth. grün, am Rande u. inwendig weiss, wie an d. folgend.

13. P. dumetorum L. *St.* krautig, *windend*, kantig-gerieft; B. herz-pfeilf.; *die* äusseren *Zpfl. des P. häutig-geflügelt*; Nüsse 3kantig, glänsend. ⊙. Zäune, Hecken. Jul. Aug.

V. Rotte. Aconógonum Meissn. Bth. traubig; Tr. rispig. Frucht länger als das P.

14. P. alpinum All. *Tr. endst., rispig*; Bth. 8männig; St. aufrecht, ästig; *B.* längl.-lanzettl., zugespitzt, wellig, gewimpert, unterseits flaumig, in d. kurzen Bstiel verschmälert; Tuten rauhh. 2|.

Digitized by Google

Fruchtbare Wiesen d. AThäler; Uri, Wallis, Tessin. Jul. Aug. Bth. gelbl.-weiss od. rosenroth.

15. P. Fagopyrum L. *Tr.* blattwinkelst., einfach, die endst. *ebensträussig*; Nüsse zugespitzt, 3kantig, Kanten ganzrandig; St. aufrecht, wehrlos; *B. pfeil-herzf.*, zugespitzt. ⊙. Kult. Jul. Aug. Bth. rosenroth od. weiss, an der Basis grün.

16. P. tataricum L. Bth. büschelig; *Büschel* in den Blattwinkeln einzeln, u. endst. *in unterbrochenen*, hangenden, blattlosen *Aehren*; Nüsse spitz, 3kantig, Kanten ausgeschweift-gezähnt; St. aufrecht, wehrlos; *B. pfeil-herzf.*, zugespitzt. ⊙. Aecker; Westphal. u. Hannov. Jul. Aug. Bth. grün.

## XCVIII. Ordng. THYMELAEEN. Juss.

1. PASSERÍNA L.; n. Wickström's Verbess. Vogelkopf.

1. P. annua Wickstr. St. kahl, ästig; B. zerstr., lanzettl.-lineal., spitz, aufrecht-abstehend; Bth. blattwinkelst., zu 5, 3 od. einzeln, flaumig; Zpfl. des P. nach dem Verblühen zsneigend. ⊙. Aecker, sonnige O.; zerstr. dch das mittl. u. südl. Geb. Jul. Aug. Stellera Passerina L. Bth. grün.

2. DAPHNE L. Kellerhals.

1. D. Mezeréum L. *Bth. seitenst., sitzend*, meist zu 3, flaumig; Zpfl. des P. eyf., spitz; B. lanzettl., an der Basis keilig-verschmälert, kahl. ♄. Haine. Febr. März. Bth. rosenroth, selten weiss.

2. D. Laureola L. *Tr.* kurz, meist 5bth., überhangend, *blattwinkelst.*; Bth. u. DeckB. kahl; B. lanzettl., an der Basis keilig-verschmälert, kahl. ♄. Gebirgswälder; westl. Schwz., südl. Tyrol, u. Oestr. März. Apr. Bth. gelbl.-grün.

3. D. alpina L. *Bth. endst.*, gehäuft, sitzend, *zottig*; Zpfl. des P. lanzettl., zugespitzt, ein Drittel kürzer als die Röhre des P.; *B.* lanzettl. od. vkteyf., *flaumig, später kahl*, abfällig. ♄. Felsen d. A. Mai—Jul. Bth. weiss.

4. D. Blagayana Freyer. *Bth. endst.*, büschelig, kurz-gestielt, die Röhre mit aufrechten Härchen bestreut; Zpfl. des P. eyf., 3mal kürzer als die Röhre; das Büschel an der Basis deckblätterig, die untersten DeckB. vkteyf., unten u. am Rande seidenh. u. ohne Bth., die oberen, die unteren Bth. stützenden, lineal.-keilig, fast so lang als die Röhre; *B. längl.-vkteyf.*, stumpf, kurz-stachelspitzig, *kahl.* ♄. Wälder auf d. St. Lorenziberge bei Billichgrätz in Krain, Gösfinger Berg bei Grätz in Stmk. Mai. Bl. gelbl.-weiss.

5. D. collina Sm. *Bth. endst.*, büschelig, auswendig *filzig-zottig*; Zpfl. des P. eyf., stumpf; *B.* längl.-vkteyf., stumpf oder gestutzt, glänzend, oberseits kahl, *unterseits rauhh.*, immergrünend. ♄. Felsige O.; im Isonzothale, Brignoli. März. Apr. Bth. rosenroth.

Digitized by Google

6. D. striata Trattinnick. *Bth. endst.*, büschelig, sitzend, *kahl*; Zpfl. des P. elliptisch, ein Drittel kürzer als die Röhre des P.; DeckB. eyf., kurz-stachelspitzig, ein Drittel so lang als die Röhre des P.; *B.* lineal.-keilig, stumpf od. ausgerandet, kurz-stachelspitzig, *kahl.* ♄. Felsen d. A. Jul. Aug. Bl. rosenroth.

7. D. Cneorum L. *Bth. endst.*, büschelig, kurz-gestielt, nebst den DeckB. u. dem St. oberwärts *flaumig*; Zpfl. des P. ellipt.; DeckB. sehr kurz, abgeschnitten; *B.* lineal.-keilig, stumpf oder ausgerandet, kurz-stachelspitzig, *kahl.* ♄. Trockene Trift., Haiden; zerstr. dch d. mittl. u. südl. Geb. Jun. Jul. Bth. rosenroth.

## XCIX. Ordng. LAURINEEN. DC.

1. LAURUS L. Lorbeer.

1. L. nobilis L. B. längl.-lanzettl., an beiden Enden zugespitzt, etwas wellig, aderig; Bth. blattwinkelst., büschelig. ♄. In Südeuropa, jetzt jenseits der A. heimisch geworden. Apr. Mai. Bth. weiss.

## C. Ordng. SANTALACEEN. R. Brown.

1. THESIUM L. Thesium.

I. Botte. Dreideckblätterige. Der St. oberwärts rispig od. traubig. R. od. Tr. bis an den Gipfel mit Bth. besetzt. DeckB. 3 unter jeder Bth.

a. P. nach dem Verblühen bis auf die Basis eingerollt, einen kurzen Knoten auf der Frucht bildend, welcher kaum den dritten Theil der Länge der Frucht erreicht.

1. Th. montanum Ehrh. W. hinabsteigend, ästig, zuletzt vielstengelig; St. aufrecht, oberwärts rispig; R. pyramidenf., Aestchen abstehend; *B. lanzettl.* od. lineal.-lanzettl., *lang-zugespitzt*, 3—*5nervig*; DeckB. zu 3; Frucht rundl.-eyf., gestielt; das eingerollte FruchtP. 3mal kürzer als die Frucht. ♃. Gebirgige, waldige O.; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. Bth. grün, inwendig weiss, wie folgende.

2. Th. intermedium Schrader. *W. ausläufertreibend*, die St. aufrecht od. aufstrebend, oberwärts rispig; R. pyramidenf., Aestchen abstehend; *B. lineal.-lanzettl.* od. lineal., *spitz*, 3*nervig*; DeckB. zu 3; Frucht oval od. längl., gestielt; das eingerollte FruchtP. 3mal kürzer als die Frucht. ♃. Bergwiesen u. sw. Gesträuch; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug.

3. Th. divaricatum Jan. W. hinabsteigend, ästig, zuletzt vielstengelig; St. aufrecht od. aufstrebend, oberwärts rispig; R. pyramidenf., *Aestchen abstehend*; B. lineal., spitz, 1nervig oder schwach-3nervig; *DeckB. 3, am Rande ein wenig rauh, kürzer als die Frucht*; *Frucht walzl.-längl., gestielt*; Stielchen länger als die halbe Frucht; das eingerollte FruchtP. 3mal kürzer als die Frucht. ♃. Bergige,

Digitized by Google

unbebaute O.; Triest u. Fiume. Jul. Aug. Nicht so sperrig, wie das folgende.

4. Th. humifusum DeC. W. hinabsteigend, ästig, zuletzt vielstengelig; St. gestreckt od. aufstrebend, traubig, od. ästig mit traubigen Aesten, *die bthetrag. Aestchen* so lang als die Bth. od. länger, *zuletzt fast wagerecht-abstehend*; *die Kanten d. Aestchen u. der Rand der oberen B. gezähnelt-rauh*; B. lineal., schwach-1nervig; *DeckB.* zu 3, *von d. Länge der Frucht* od. das mittlere der unteren Aestchen länger; Frucht eyf., fast sitzend; das eingerollte FruchtP. 3mal kürzer als die Frucht. ♃. Hügel u. Ackerränder bei Wagram unweit Wien, Dolliner. Jun. Jul.

5. Th. ramosum Hayne. W. spindelig, zuletzt vielstengelig; St. aufrecht od. aufstrebend-ästig, *Aeste traubig und so wie die Aestchen aufrecht, etwas abstehend, und nebst dem Rande der oberen B. und der DeckB. gezähnelt-rauh*; die bthetrag. Aestchen 3—4mal länger als die Frucht; B. lanzettl.-lineal. oder lineal., schwach-3nervig; *DeckB.* zu 3, das mittlere *aller Bth. länger als die Frucht*; Früchte eyf., fast sitzend; das eingerollte FruchtP. 3mal kürzer als die Frucht. ♃. Trockene Wiesen u. Bergtriften; bisher blos bei Wien. Jun. Jul.

6. Th. humile Vahl. W. spindelig, ein—mehrstengelig; St. aufrecht od. aufstrebend, ästig, die Aeste traubig u. so wie die Aestchen u. der Rand der oberen B. u. DeckB. gezähnelt-rauh; *die bthetrag. Aestchen sehr kurz*, kürzer als die Bth., *aufrecht*; *die Früchte* eyf., fast sitzend, *an den St. angelehnt*; B. lineal., 1nervig; DeckB. zu 3, das mittlere länger als d. Frucht; das eingerollte FruchtP. 3mal kürzer als die Frucht. ♃. od. ☉? Brachäcker zw. Wiener-Neustadt u. Katzelsdorf in Unteröstr., Welwitsch. Jun. Jul.

b. P. nach dem Verblühen röhrig, nur an der Spitze eingerollt, von der Länge der Nuss od. länger.

7. Th. pratense Ehrh. W. spindelf.; St. traubig od. rispig; die fruchttrag. *Aestchen wagerecht-abstehend*, B. lanzettl.-lineal., schwach-3nervig; DeckB. zu 3; Steinfrüchte fast kugelig; *FruchtP. röhrig*, an der Spitze eingerollt, *so lang als die Frucht*. ♃. Bergwiesen; zerstr. doh d. Geb. u. hoch in die A. Jun. Jul.

8. Th. alpinum L. W. spindelf.; St. u. Aeste traubig; die fruchttrag. *Aestchen aufrecht-abstehend*, einseitswendig; B. lineal., 1-nervig; DeckB. zu 3; Steinfrüchte fast kugelig; *FruchtP. röhrig*, an der Spitze eingerollt, *so lang als die Frucht od. länger*. ♃. Haiden u. Triften d. Ebenen, Berge u. A. Jun. Jul.

II. Rotte. Eindeckblätterige. Der fruchttrag. St. an der Spitze dch unfruchtb. DeckB. schopfig. Ein einziges DeckB. unter jeder Bth.

9. Th. ebracteatum Hayn. *W. kriechend*; Tr. einfach, die

Digitized by Google

fruchttrag. dch unfruchtbare DeckB. an der Spitze schopfig; *Bth.* 1-deckblätterig; Steinfrüchte oval, gestielt, lederig, 3mal kürzer als das röhrige, an der Spitze eingerollte FruchtP. ♃. Trockene, grasige O.; nördl. Geb. Jun. Jul.

10. Th. rostratum M. u. Koch. *W. abgebissen, vielköpfig*; Tr. einfach, die fruchttrag. dch unfruchtb. DeckB. an der Spitze schopfig; *Bth.* 1*deckblätterig*; Steinfrüchte fast kugelig, sitzend, beerenartig, saftig, um die Hälfte kürzer als das röhrige, an der Spitze eingerollte FruchtP. ♃. Steinige O. der A. u. Bette der Abäche. Jun. Jul. Frucht weich, citrongelb.

2. ÓSYRIS L. Harnkraut.

1. O. alba L. ♄. Felsige, unkult. O.; Littor. Apr. Mai. Bth. trübgelb.

## CI. Ordng. ELAEAGNEEN. R. Brown.

1. ELAEÁGNUS L. Oleaster.

1. E. angustifolia L. B. lanzettf., spitz, ganzrandig, beiderseits silberweiss-schülferig; Bth. blattwinkelst., gestielt, aufrecht, einzeln od. zu 3. ♄. Unkult. O.; häufig auf d. Insel Osero. Mai. Jun. Bth. auswendig silberweiss-schülferig, wie die B., inwendig hell-pomeranzengelb.

2. HIPPÓPHAË L. Sanddorn.

1. H. rhamnoides L. ♄. Fluss- u. Meerufer; Giesbäche der A. u. Flüsse im südl. Geb., im nördl. v. Holstein bis Preussen. Apr. Mai. Bth. rostfarben.

## CII. Ordng. CYTINEEN. A. Brongn.

1. CÝTINUS L. Hypocist.

1. C. Hypocistis L. ♃. Auf der W. der Cisten schmarotzend; auf ♀. Inseln Osero u. Veglia. Mai. Die ganze Pfl. vor d. Aufblühen blutroth, nachher röthl.-gelb.

## CIII. Ordng. ARISTOLOCHIEEN. Juss.

1. ARISTOLÓCHIA L. Osterluzei.

1. A. rotunda L. W. fast kugelig; St. einfach, aufrecht; B. kahl, eyf., tief-herzf., sehr kurz-gestielt; Bstiele viel kürzer als der Bthstiel; *Bth. einzeln*; *Lippe des P. oval*, an der Spitze abgerundet, ausgerandet, *von der Länge der Röhre*. ♃. Trockene Wiesen, unkult. O.; Litt., Tessin. Apr. Mai. P. gelb, inwendig mit schwarz-purp. Streifen, Lippe gelb-braun.

Digitized by Google

2. A. pallida Willd. W. fast kugelig; St. einfach, aufrecht; B. kahl, fast 3eckig-eyf., tief-herzf., gestielt; Bstiele so lang als der Bthstiel od. länger; *Bth. einzeln*; *Lippe des P. halb so lang als die Röhre, ey-lanzettf., zugespitzt, an der Spitze selbst stumpf.* 4. Gebirg. O. unter Gesträuch; Innerkrain, Triest, Fiume, Valle Bergami, Tessin. März. Apr. P. grün-gelblich, inwendig schwars-purp.-gestreift, ein solcher Flecken an d. Basis d. Lippe. A. lutea Desf. aus d. Valle Bergami hat kleinere Bth. u. längeres Zünglein, ist aber sonst nicht verschieden.

3. A. Clematitis L. W. kriechend; St. einfach, aufrecht; B. eyf., tief-herzf., gestielt, kahl; *Bth.* blattwinkelst., *büschelig.* 4. Weinberge, Zäune; zerstr. dch d. Geb. Mai. Jun. Bth. gelb.

1. ÁSARUM L. Haselwurz.

1. A. europaeum L. B. nierenf., stumpf. 4. Bergwälder, schattige Zäune. März. Apr. Bth. auswendig grünbräunl., inwendig dunkelblutroth.

## CIV. Ordng. EMPETREEN. Nutt.

1. ÉMPETRUM L. Rauschbeere.

1. E. nigrum L. Liegend; B. längl. od. lineal., am Rande zurückgerollt, die Ränder in einer weissen Linie verbunden; N. 9strahlig. ♄. Felsige, feuchte O. der A. u. höheren Gbge und Brücher des nördl. Geb. Apr. Mai. Bth. rosenroth.

## CV. Ordng. EUPHORBIACEEN. Juss.

1. BUXUS L. Buxbaum.

1. B. sempervirens L. B. eyf., gestielt, am Rande etwas behaart; Stbk. ey-pfeilf. ♄. Gebirg., unkult. O.; zerstr. im südl. Geb. u. bei Bertrich a. d. Mosel. März. Apr. Bth. gelbl.-grün.

2. EUPHÓRBIA L. Wolfsmilch.

I. Rotte. Anisophyllum Roep. B. mit NebenB.

1. E. Chamaesyce L. Bth. blattwinkelst., einzeln; Drüsen ganz; Kapselklappen gekielt, glatt; *S. quer-runzelig*; *B. nebenblätterig, gegenst.*, gestielt, rundlich, an der Basis schief, vorne seicht-gekerbt, Kerben grannenlos; St. gestreckt, ästig u. nebst den B. kahl od. rauhh. ☉. Dürre Raine u. kultiv. O. im Littor. Jun.—Aug. Drüs. roth. Var. kahl u. zottig, letztere: E. canescens L.

2. E. Peplis L. Bth. blattwinkelst., einzeln; Drüsen ganz; Kapselklappen gekielt u. nebst den *S. glatt*; *B. nebenblätterig, gegenst.*, gestielt, länglich, stumpf, ausgerandet, ganzrandig oder hinten kleingekerbt, an der Basis halbherzf.; St. gestreckt, ästig u. nebst d. B. kahl. ☉. Ufer d. Meeres bei Triest. Jul. Aug. Drüsen roth.

Digitized by Google

II. Rotte. Tithymalus. B. nebenblattlos. Drüsen rundl. od. quer-oval, u. ganz, nicht mondf. ausgeschnitten, noch 2hörnig.

a. Samen mit vertieften Punkten od. Grübchen.

3. E. helioscopia L. Dolde 5sp., Aeste 3gabelig, mit gabelsp. Aestchen; *Drüsen ganz*; Kapsel glatt; *S. wabig-netzig*; B. vkteyf., vorne gesägt. ☉. Kult. O. Jul.—Sept.

b. Samen glatt. Kapsel mit Warzen besetzt, welche halbkugelig, od. kurz-walzl. od. fadenf. verlängert sind.

4. E. platyphyllos L. Dolden 3—5sp., Aeste 3gabelig, mit gabelsp. Aestchen; Drüsen ganz; Kapsel warzig, *Warzen* zerstreut, stumpf, *fast halbkugelig*; S. glatt; B. spitz, v. d. Mitte an ungleich-kleingesägt, vktlanzettl., *mit herzf. Basis sitzend*, die untersten vkteyf., sehr stumpf, in den Bstiel verschmälert; *Hüllchen fast 3eckig-eyf.*, stachelspitzig, kleingesägt; S. rundl. ☉. Kult. O., Wege. Jul.—Sept. Var. *β. literata*: B. unterseits u. am Rande dicht-zottig, die ersten oft mit einem purp. od. braunen Flecken bezeichnet. E. literata Jacq.; am Meere bei Monfalcone, Triest, Steyer in Oestr.

5. E. stricta L. Aeste der 3—5sp. Dolde 3gabelig, mit gabelsp. Aestchen; Drüsen ganz; Kapsel warzig, *Warzen* zerstr., *kurz-walzl.*; *B.* spitz, v. der Mitte an ungleich-kleingesägt, vktlanzettl., *mit herzf. Basis sitzend*, die unteren vkteyf., sehr stumpf, in den Bstiel verschmälert; *Hüllchen fast 3eckig-eyf.*, stachelspitzig, kleingesägt; S. oval, glatt. ☉. Waldige O.; sehr zerstr. dch d. G. Jun.—Sept. E. foetida Hoppe.

6. E. dulcis L. Aeste der 5sp. Dolde einmal 2sp.; Drüsen ganz; Kapsel warzig, *Warzen* zerstreut, *ungleich*, *stumpf*; B. lanzettl.-längl., stumpf, *nach der Basis verschmälert*, ganzrandig od. vorne kleingesägt, *sehr kurz-gestielt*; *Hüllen lanzettl.*; *Hüllchen an der Basis abgeschnitten*, 3eckig-eyf., kleingesägt; Rhizom wagerecht; *der St. stielrund*, (getrocknet) feingerieft. 4. Haine u. Waldwiesen; zerstr. dch d. südl. u. mittl. Geb. Apr. Mai. Drüsen schwarzpurp. Var.: Kaps. behaart, od. *β.* E. purpurata Thuill.: Kaps. ohne Haare.

7. E. angulata Jacq. Aeste der 5sp. Dolde aufrecht, einmal 2sp.; Drüsen ganz; Kapsel warzig, *Warzen* zerstreut, stumpf, *fast halbkugelig*; S. glatt; *B.* längl.-oval od. längl., *fast sitzend*, vorne kleingesägt; *Hüllen eyf.*, sitzend; *Hüllchen an d. Basis abgeschnitten*, fast 3eckig-eyf., so breit als lang, kleingesägt; Rhizom wagerecht; *der St. gescharft-kantig-gerieft.* 4. Gebirgige WaldO.; Oestr. u. Mähr. Mai. Jun.

8. E. carniolica Jacq. *Aeste* der 5sp. Dolde *überhangend*, *einmal 2sp.*; Drüsen ganz; Kapsel warzig, *Warzen* zerstreut, stumpf, *fast halbkugelig*; S. glatt; B. lanzettl.-längl., stumpf, ganzrandig, nach der Basis verschmälert, kurz-gestielt; *Hüllchen elliptisch*, *an der*



Digitized by Google

*Basis abgerundet*, ganzrandig u. nebst d. Hüllen kurz-gestielt; Rhizom wagerecht. 4. Sonnige Hügel; wärm. Krain, südl. Tyr. Apr. Mai.

9. E. verrucosa Lam. *Aeste der 5sp.* Dolde *aufrecht*, 3sp. u. *noch einmal* 2sp.; Drüsen ganz; Kapsel warzig, *Warzen kurz, walzlich*; S. glatt; B. längl.-eyf., fast sitzend, kleingesägt; Hüllen eyf.; *Hüllchen* elliptisch, stumpf, *an der Basis verschmälert* od. abgerundet, kurz-gestielt u. nebst der Hülle kleingesägt; W. vielköpfig. 4. Unkult. O., Wege; südl. Geb., zerstr. im mittl. Mai. Jun.

10. E. epithymoides L. Aeste der 5sp. Dolde aufrecht, 3sp. u. noch einmal 2sp.; *Zpfl. der eigenthümlichen Hülle so lang als die Hülle selbst*; Drüsen ganz; Kapsel warzig, *Warzen* verlängert, *fadenf.*; S. glatt; B. längl., sitzend; Hüllchen elliptisch, stumpf, ausgerandet, an der Basis verschmälert od. abgerundet, kurz-gestielt u. nebst der Hülle ganzrandig; W. vielköpfig. 4. Rauhe, waldige O.; Krain, Stmk., Unteröstr., Mähr. Mai. Jun. Drüsen gelb.

11. E. fragifera Jan. Aeste der 5sp. Dolde 2sp.; *Zpfl. der eigenthümlichen Hülle 4mal kürzer als die Hülle selbst*; Drüsen ganz; Kapsel warzig, *Warzen* verlängert, *fadenf.*; S. glatt; B. längl. od. lanzettl., sitzend; Hüllchen rundl.-eyf., an der Basis abgerundet, ganzrandig od. kleingesägt; W. vielköpfig. 4. Gebirg. O.; Krain, Litt. Apr. Mai. Drüs. braun-roth. Der St. bald zottig, bald kahl.

12. E. palustris L. *Aeste der vielsp. Dolde 3sp. u. weiter 2sp.*; Drüsen ganz; Kapsel warzig, *Warzen* längl., *kurz-walzl.*; S. glatt; B. sitzend, lanzettl., ganzrandig od. etwas gezähnelt, kahl; *Hüllchen* ellipt., stumpf, *an d. Basis verschmälert*, sitzend. 4. Feuchte Wiesen, Ufer; zerstr. dch d. Geb. Mai. Jun.

c. Samen glatt. Kapsel glatt od. mit feinen Wärzchen oder erhabenen Pünktchen bestreut, aber eigentlich nicht warzig.

13. E. procera MBieb. Strahlen der 5sp. Dolde 3sp. u. noch einmal 2sp.; *Drüsen ganz*; *Kapsel glatt od. mit kleinen Knötchen bestreut, lang-behaart od. kahl*; *S. glatt*; *B.* sitzend, längl.-lanzettl., *kleingesägt*, hinten ganzrandig, *ober- u. unterseits zottig*, manchmal auch kahl werdend; Hüllchen oval, stumpf, hinten abgerundet od. etwas verschmälert. 4. Waldige, etwas feuchte O.; südöstl. u. östl. Geb. bis Schles.; Oberbad. Jun. Jul. Var. *α.*: Kaps. glatt, kahl. E. villosa WK. — *β. trichocarpa:* Kaps. glatt, lang-behaart. E. mollis Gmel. E. coralloides L. nach Roep. — *γ. tuberculata:* Kaps. mit zerstr. Knötchen u. kahl. E. villosa Willd. — *δ. tuscocarpa:* die vorhergeh., Kaps. langbehaart. E. pilosa Rochel.

14. E. Gerardiana Jacq. Strahlen der vielsp. Dolde wiederholt-2sp.; *Drüsen ganz, Kapsel glatt* od. sehr fein-punktirt-rauh; S. glatt; *B.* bläulich-grün, lanzettl.-lineal. od. lineal., zugespitzt-stachelspitzig, *ganzrandig, ganz kahl*; Hüllchen 3eckig, *eyf.*, quer-breiter,

Digitized by Google

begrannt-stachelspitzig, an der Basis abgeschnitten od. herzf.; W. vielköpfig, hinabsteigend. 4. Sandfelder, Wege; Rheinfläche, Mainthal, Thüring. u. zerstr. dch d. südl. Geb. Jun. Jul.

15. E. pannonica Host. Strahlen der vielsp. Dolde einmal 2sp.; *Drüsen abgeschnitten*; *Kapsel vor der Reife dicht-behaart v. ziemlich dicken, fein-gegliederten Haaren*; S. glatt; B. bläul.-grün, lanzettl., spitz, kurz-stachelspitzig, vorne schwach-klein-gekerbt, die oberen breiter; Hüllchen breit-eyf., stumpf, stachelspitzig; W. vielköpfig. 4. Wiesen, Felder bei Lanzendorf u. Himberg unweit Wien. Jun.

III. Rotte. Esula Roeper. Drüsen halbmondf. od. 2hörnig.

a. Samen glatt. Hüllchen zsgewachsen.

16. E. amygdaloides L. Aeste der vielsp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen halbmondf., 2hörnig; *Kapseln kahl*, fein-punktirt-rauh; S. glatt; B. flaumig, die vorjährigen vkteyf.-längl. od. lanzettl., in den Bstiel verschmälert, die heurigen der jungen St. längl.; Hüllen eyf.; *Hüllchen in ein flaches Scheibchen zsgewachsen*. 4. Schattige Laubwälder; sehr zerstr. dch d. Geb. Apr. Mai.

17. E. Wulfenii Hopp. Aeste der vielsp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen halbmondf., 2hörnig, *Kapseln dicht-zottig*; S. glatt; B. sitzend, lanzettl.-lineal., ganzrandig, ober- u. unterseits sammetig-filzig; Hüllen vkteyf. od. länglich; *Hüllchen kräuself.-zsgewachsen*. 4. Felsige, rauhe O. im östr. Littor. Apr. Mai. E. Characias Wulf. Drüs. gelb, niemals schwarz.

b. Samen glatt. Hüllchen frei.

18. E. Cyparissias L. Strahlen der vielsp. Dolde wiederholt-2sp.; *Drüsen 2hörnig*; Knöpfe der Kapsel auf dem Rücken feinpunktirt-rauh; *S. glatt*; *B. genau-lineal. od. nach d. Basis ein wenig verschmälert*, ganzrandig, kahl, die aststt. sehr schmal; Hüllchen rautenf. od. 3eckig-eyf., breiter als lang, kurz-zugespitzt, ganzrandig; W. kriechend. 4. Sandfelder, Wege. Apr. Mai.

19. E. Esula L. Strahlen der vielsp. Dolde wiederholt-2sp.; *Drüsen 2hörnig*; Knöpfe der Kapsel auf d. Rücken fein-punktirt-rauh; *S. glatt*; *B. lanzettl. od. lineal.-lanzettl., nach der Basis verschmälert*, kahl, am Rande nach der Spitze zu etwas rauh, die unteren kurzgestielt, die aststt. schmäler; Hüllchen rautenf. od. 3eckig-eyf., breiter als lang, stumpf, stachelspitzig od. kurz-zugespitzt; W. kriechend. 4. Wiesen, Weidengebüsch, Gräben; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug.

20. E. salicifolia Host. Strahlen der vielsp. Dolde wiederholt-2sp.; *Drüsen 2hörnig*; Knöpfe der Kapsel auf dem Rücken punktirt-rauh; *S. glatt*; *B. lanzettl. nach der Basis u. Spitze verschmälert, ganzrandig, dicht-flaumig*; Hüllchen rautenf. od. 3eckig-eyf., breiter als lang, stumpf, stachelspitzig od. kurz-zugespitzt; W. kriechend. 4. Wiesen, Wege; Unteröstr. Mai. Jun.



Digitized by Google

21. E. virgata W. K. Strahlen der vielsp. Dolde wiederholt-2sp.; *Drüsen 2hörnig*; Knöpfe der Kapsel auf d. Rücken punktirt-rauh; *S. glatt*; *B. lineal.-lanzettl., von der Mitte nach d. Spitze allmählig verschmälert*, ganzrandig; kahl, *glanzlos*; Hüllchen rautenf. od. fast 3eckig-eyf., breiter als lang, stumpf, stachelspitzig od. kurz-zugespitzt; *W. hinabsteigend, vielköpfig*. 4. Wiesen, Wege; Oestr., Mähr. u. Böhm. Mai. Jun.

22. E. lucida W. K. Strahlen der vielsp. Dolde wiederholt-2sp.; *Drüsen 2hörnig*; Knöpfe der Kapsel auf d. Rücken punktirt-rauh; *S. glatt*; *B. lanzettl.* od. lineal.-lanzettl., *von der Mitte an nach der Spitze allmählig verschmälert*, ganzrandig, kahl, *glänzend*; Hüllchen rautenf. oder fast 3eckig-eyf., breiter als lang, stumpf, stachelspitzig od. kurz-zugespitzt; *W. wagerecht-kriechend*. 4. Feuchte Wiesen, Gräben; Mähr., Schles. Jul. Aug. Var. B. längl.-lanzettl., lineal.-lanzettl. u. lineal., immer mit einem schwachen Glanze.

23. E. saxatilis Jacq. Strahlen der 5sp. Dolde einmal 2sp.; *Drüsen* vorne abgeschnitten, *2hörnig, Hörnchen kurz, stumpf*; Knöpfe der Kapsel feinpunktirt u. dadurch etwas rauh, auf dem Rücken mit einem dünnen Kiele; *S. glatt*; *B.* bläulich-grün, kahl, ganzrandig, *die unteren* lineal.-längl., stumpf od. ausgerandet, mit einer Stachelspitze, *nach der Basis verschmälert, die obersten elliptisch*; Hüllchen quer-breiter, stumpf, stachelspitzig, an der Basis abgeschnitten od. fast herzf.; *W. hinabsteigend, vielköpfig*. 4. Felsige, gebirgige O.; Unteröstr., Stmk., Krain, südl. Tyrol. Mai. Jun.

24. E. nicaeensis All. Strahlen der vielsp. Dolde einmal 2sp.; *Drüsen halbmondf. od. 2hörnig*; *Knöpfe der Kapsel (getrocknet) runzelig, auf dem Rücken mit einem dünnen Kiele*; *S. glatt*; B. kahl, bläulich-grün, längl.-lineal., stumpf, kurz-zugespitzt u. kurz-stachelspitzig, ganzrandig, nach der Basis ein wenig verschmälert; Hüllchen herz-eyf., stumpf, kurz-stachelspitzig. 4. Unkult. O.; südl. Tyrol, Krain, Litt. Jul. Aug. Var. *β.* E. glareosa MB.: Drüsen halbmondf., aber nicht 2hörnig.

25. E. Paralias L. Aeste der 5-, seltener 3—4sp. Dolde 2sp.; Drüsen halbmondf., nicht 2hörnig; *Knöpfe d. Kapsel (getrocknet) runzelig, auf dem Rücken mit einer Furche dchzogen*; *S. glatt*; B. kahl, bläulich-grün, längl.-lineal. u. lineal., spitz od. ziemlich stumpf, grannenlos, ganzrandig; Hüllchen quer-oval, concav, grannenlos od. sehr kurz-bespitzt. 4. Sandige O. am Adriat. Meere. Jun.

a. Samen runzelig, knotig, od. mannigfach-grubig u. ausgestochen.

26. E. Myrsinites L. Aeste der 5—8sp. Dolde 2sp.; *Drüsen 2hörnig*, Hörner verbreitert; *Kapsel (getrocknet) runzelig*; Knöpfe auf d. Rücken etwas zugedrückt, stumpf-gekielt; *S. grubig-runzelig*; B. bläulich-grün, vkteyf.-längl. od. vkteyf., stumpf od. kurz-zugespitzt,

Digitized by Google

stachelspitzig, kahl, am Rande etwas rauh; *Hüllchen nierenf.*, stachelspitzig. 2l. Felsige O. am Meere; auf Cherso. Jun. Jul.

27. E. pinea L. Aeste der 5—9sp. Dolde wiederholt-2sp.; *Drüsen 2hörnig*; Knöpfe der Kapsel auf dem Rücken mit einem feinpunktirt-rauhen Streifen; *S. grubig-netzig*; B. bläulich-grün, *stumpf, stachelspitzig, kahl*, die unteren lineal., die oberen breiter, *die obersten* nebst den Hüllblättchen *fast 3lappig*; Hüllchen herz-nierenf. 2l. Felsige O. am Meere; auf Cherso, Scoglio bei Pola. Mai. Jun. E. caespitosa Ten. E. pinea Guss.

28. E. segetalis L. Aeste der 5sp. Dolde wiederholt-2sp.; *Drüsen 2hörnig*; Knöpfe der Kapsel auf dem Rücken mit einem feinpunktirt-rauhen Streifen; *S. grubig-netzig*; *B.* bläulich-grün, *lineal., zugespitzt, stachelspitzig*, kahl, *die oberen breiter*; Hüllchen nierenf. od. fast rautenf., stachelspitzig. ⊙. Unter d. Saat; sehr zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul.

29. E. Peplus L. Aeste der 3sp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen 2hörnig; Knöpfe der Kapsel auf d. Rücken 2kielig, Kiele etwas geflügelt; *S. auf der inneren Seite der Länge nach 2furchig, auf den anderen grubig-punktirt, die 2 Rückenlinien aus 4 Grübchen gebildet*; B. gestielt, vkteyf., sehr stumpf, in d. Bstiel vorgezogen, ganzrandig, die untersten fast kreisrund; Hüllchen eyf. ⊙. Kult. O. Jul.—Oct.

30. E. peploides Gouan. Aeste der 3sp. Dolde 2sp.; Drüsen 2hörnig; Knöpfe der Kapsel auf d. Rücken 2kielig, Kiele etwas geflügelt; *S. auf der inneren Seite der Länge nach 2furchig, auf den anderen grubig-punktirt, die 2 Rückenlinien aus 3 Grübchen gebildet*; B. gestielt, vkteyf., sehr stumpf od. ausgerandet, in den Bstiel vorgezogen-ganzrandig, die untersten fast kreisrund. ⊙. Unkultiv. O. unter Gebüsch; zw. Pola u. Veruda an d. Südspitze v. Istrien. Mai. E. rotundifolia Lois. Viel kleiner als E. Peplus. Die Samen nur mit 12 runden Grübchen, u. dch Standort u. Bthezeit verschieden.

31. E. falcata L. Aeste der 8sp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen kurz-2hörnig; Kapseln glatt; *S. mit 4 Reihen von ausgestochenen Querlinien bezeichnet*; B. lanzettf., an der Basis verschmälert, spitz od. zugespitzt, kahl, die untersten spatelig, stumpf oder ausgerandet mit einem Stachelspitzchen; Hüllchen eyf. oder elliptisch, stachelspitzig. ⊙. Unter der Saat; zerstr. dch d. südl. und mittl. Geb. Jul.—Oct.

32. E. exigua L. Aeste der 3sp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen 2hörnig; Kapseln glatt; *S. knotig-runzelig*; B. lineal. od. lineal.-keilig, spitz od. stumpf mit einem Stachelspitzchen od. gestutzt, kahl; *Hüllchen aus fast herzf. Basis lineal.*, spitz. ⊙. Aecker, kult. O. Jun.—Oct. B. alle spitz, var. aber *β. truncata*: B. abgeschnitten mit einem Spitzchen. — *γ. tricuspidata*: B. an d. Spitze fast geöh-

Digitized by Google

reit-ausgeschnitten, mit einem Spitzchen. E. rubra DC., ob auch die v. Cavan.

33. E. Lathyris L. Aeste der 4sp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen 2hörnig; Kapseln (getrocknet) runzelig; S. runzelig, fast netzig; *B. gegenst.*, *ins Kreuz gestellt*, längl.-lineal., *sitzend*, die oberen an der Basis herzf.; Hüllchen längl.-eyf., spitz. ⊖. Kult. O.; südl. Schwz., südl. Tyr., Litt.; im nördl. Geb. verwildert. Jun. Jul.

3. MERCURIÁLIS L. Bingelkraut.

1. M. perennis L. St. ganz einfach; *B.* gestielt, *eyf.-längl. od. lanzettl.*; *d. weibl. Bth. lang-gestielt.* ♃. Bergwälder. Apr. Mai.

2. M. ovata Sternb. u. Hoppe. St. ganz einfach; *B.* fast sitzend od. kurz-gestielt, *eyf.*; *die weibl. Bth. lang-gestielt.* ♃. Bergwälder; zerstr. dch d. südl. Geb. Apr. Mai.

3. M. annua L. St. ästig; B. gestielt, ey-lanzettf. oder eyf.; *die weibliche Bth. fast sitzend.* ☉. Kultiv. Orte, Schutt. Jun.—Oct.

## CVI. Ordng. URTICEEN. Juss.

1. URTÍCA L. Nessel.

1. U. pilulifera L. B. gegenst., eyf., zugespitzt, eingeschnitten-gesägt; *die weibl. Aehren kugelig*, gestielt. ☉. Kultiv. O., Schutt; Thüringen. Jun.—Oct.

2. U. urens L. B. gegenst., oval, spitz, eingeschnitten-gesägt; *R. blattwinkelst.*, gesweiet, *kürzer als d. Bstiel.* ☉. Kult. O., Schutt, Wege. Jul.—Sept.

3. U. dioica L. B. gegenst., längl.-herzf., zugespitzt, grob-gesägt; *R. blattwinkelst.*, *länger als der Bstiel*, hängend; Bth. 2häusig. ♃. Zäune, Wälder. Jul.—Sept.

2. PARIETÁRIA L. Glaskraut.

1. P. erecta M. u. Koch. *B.* wechselst., gestielt, *längl.-eyf.*, an der Basis u. Spitze zugespitzt, ganzrandig, dreifältig-benervt, durchscheinend-punktirt, kursh.; Bthstiele gabelsp.; DeckB. sitzend, kürzer als die Bth.; *die P. glockenf.*, *die mit Stbgf. versehenen so lang als die Stbg.*; St. aufrecht, einfach. ♃. Mauern, Schutt; zerstr. dch das Geb. Jul.—Oct. P. officinalis Willd. DC.

2. P. diffusa M. u. K. *B.* wechselst., *eyf.*, an der Basis und Spitze zugespitzt, ganzrandig, 3fältig-benervt, durchscheinend-punktirt, kursh.; Bthstiele gabelsp.; DeckB. herablaufend, kürzer als die Bth.; *die mit Stbgf. versehenen P. zuletzt verlängert, noch einmal so lang als die Stbf.*; St. gestreckt, ausgebreitet, ästig. ♃. Mauern, Wege; zerstr. im Rhein-, Nahe- u. Moselthal; Götting., südl. Tyr., südl. Schwz. Jul.—Oct. P. officinalis Sm. P. judaica Ant., nicht L.

Digitized by Google

3. CANNABIS L. Hanf.

1. C. sativa L. ⊙. Aus Indien eingebracht, fast überall kult. Jul. Aug.

4. HUMULUS L. Hopfen.

1. H. Lupulus L. 4. Hecken u. Zäune; im Grossen kultiv. Jul. Aug.

5. FICUS L. Feigenbaum.

1. F. Carica L. B. herzf., ganz od. handf., oberseits rauh, unterseits flaumig. ħ. In den wärmeren Provinzen kult.; im südl. Tyrol u. im südl. Tessin häufig verwildert. Jul. Aug.

6. MORUS L. Maulbeerbaum.

1. M. alba L. B. herzf., an der Basis ungleich, eyf., ungeth. od. lappig, gesägt; weibl. Kätzchen ungefähr so lang als der Bthstiel; *P. am Rande kahl*; Narben kahl, mit kurzen Papillen. ħ. Kultiv. Mai. Frucht weiss.

2. M. nigra L. B. herzf., eyf., ungeth. od. lappig, gesägt; weibl. Kätzchen fast sitzend, vielmal länger als der Bthstiel; *P. am Rande nebst d. Narben rauhh.* ħ. Kult. Mai. Frucht schwarz.

7. CELTIS L. Zürgelbaum.

1. C. australis L. B. längl.-lanzettl., zugespitzt, gescharft-gesägt, oberseits rauh-, unterseits weich- u. kurz-zottig, an der Basis ungleich. ħ. Gebirg., steinige O.; südl. Schwz., südl. Tyr., Litt. Mai.

8. ULMUS L. Rüster.

1. U. campestris L. B. doppelt-gesägt, an der Basis ungleich; Bth. fast sitzend; *Früchte kahl.* ħ. Bergwälder. März. Apr. Kommt vor: *α. nuda:* Rinde d. Aeste glatt. — *β. suberosa:* Rinde der Aeste mehr od. weniger korkig-geflügelt. U. suberosa Ehrh. U. tetrandra Schk.

2. U. effusa Willd. B. doppelt-gesägt, an der Basis ungleich; Bth. gestielt, hängend; *Früchte am Rande zottig-gewimpert.* ħ. Bergwälder. März. Apr. U. ciliata Ehrh. U. octandra Schk.

## CVII. Ordng. JUGLANDEEN.

1. JUGLANS L. Wallnussbaum.

1. J. regia L. Blättchen meist zu 9, oval, kahl, etwas gesägt, fast gleich; Früchte kugelig. ħ. Häufig kultiv. Mai.

## CVIII. Ordng. CUPULIFEREN. Rich.

1. FAGUS L. Buche.

Digitized by Google

1. F. sylvatica L. B. eyf., kahl, schwach-gezähnt, am Rande gewimpert. ħ. Wälder der Ebenen, Gbge u. VorA. Mai. Var. die B. lederbraun, über Castellano in Rovored. Facch.

2. CASTÁNEA Tournef. Kastanienbaum.

1. C. vulgaris Lam. B. längl.-lanzettl., zugespitzt, stachelspitzig-gesägt, beiderseits kahl. ħ. Wird kult. u. bildet in wärmeren Gegenden Wälder, die jedoch doch Kult. entstanden sind. Jun. Fagus Castanea L.

3. QUERCUS L. Eiche.

a. Blätter abfällig.

1. Q. sessiliflora Sm. *B.* gestielt, vkteyf., an der Basis ausgerandet od. in den Bstiel vorgezogen, buchtig, *kahl, mit abgerundet-stumpfen, wehrlosen Lappen; Bthstiele so lang als der Bstiel od. kürzer*; Schuppen des Bechers angedrückt. ħ. Gebirg., etwas höhere O. Mai. Q. Robur *β.* L. fl. suec.

2. Q. pedunculata Ehrh. *B.* kurzgestielt oder fast sitzend, längl.-vkteyf., an der Basis tief-ausgerandet, *kahl*, buchtig od. fiedersp., *mit abgerundet-stumpfen, wehrlosen Lappen; Bthstiele vielmal länger als der Bstiel*; Schuppen des Bechers angedrückt. ħ. Ebene u. niedrige Gegenden. Mai. Q. Robur Sm. Q. Robur *α.* L. fl. suec.

3. Q. pubescens Willd. *B.* gestielt, vkteyf., an der Basis ausgerandet od. in den Bstiel vorgezogen, buchtig, *im Frühlinge filzig*, die herangewachsenen unterseits flaumig od. zuletzt kahl, *Lappen stumpf*, ganz oder stumpf-1—2eckig, *wehrlos*; Schuppen des Bechers angedrückt. ħ. Hügel, waldige Gbge; zerstr. im südl. u. südöstl. Geb. Mai. Var. mit $^1/_2$" langen Bthstielen. Q. apennina Lam.?

4. Q. Cerris L. B. vkteyf. od. längl., buchtig od. fiedersp., flaumig od. unterseits grau-filzig, *mit stachelspitzigen Lappen; Schuppen des Bechers verlängert, lineal.-pfriemf., abstehend, gewunden.* ħ. Waldige Gbge; Litt., Krain, südl. Tyr., Unterstmk., Unteröstr. Mai. Q. Cerris u. austriaca Willd.

b. Blätter ausdauernd.

5. Q. Suber L. *B. immergrün*, eyf. od. lanzettl., stachelspitzig, ganzrandig od. stachelspitzig-gesägt, *unterseits grau od. filzig*; *Rinde ritzig-schwammig.* ħ. Hügel am Meere in Istr. Mai.

6. Q. Ilex L. *B.* ey- od. lanzettf., *immergrün*, stachelspitzig, ganzrandig od. stachelspitzig-gesägt, *unterseits grau od. filzig*; *Rinde eben.* ħ. Hügel; Tessin, Litt., Val di Sarca, südl. Tyr. Mai.

7. Q. coccifera L. *B.* immergrün, eyf., *dornig-gezähnt*, *kahl.* ħ. Hügel in Istrien. Mai.

4. CÓRYLUS L. Haselnussstaude.

Digitized by Google

1. C. Avellana L. NebenB. längl., stumpf; *Fruchthüllen glockig, an der Spitze etwas abstehend*, zerrissen-gezähnt; B. rundl., herzf., zugespitzt. ħ. Wälder, Hecken. Febr. März.

2. C. tubulosa Willd. NebenB. längl., stumpf; *Fruchthüllen röhrig-walzl., an d. Spitze verengert*, eingeschnitten-gezähnt; B. rundl., herzf., zugespitzt. ħ. Hecken; Istrien. Febr. März.

5. CARPÍNUS L. Hainbuche.

1. C. Betulus L. *Schuppen der Zapfen 3th.*, Zpfl. lanzettl., der mittlere verlängert, gesägt od. ganzrandig. ħ. Wälder. Apr. Mai. Var. Schuppen d. Kätzchen ganzrandig: C. Carpinizza Host.?

2. C. duinensis Scop. *Schuppen d. Zapfen eyf.*, ungleich-gesägt, etwas eckig, *ungeth.* ħ. Wälder; im Litt. Apr. Mai. C. orientalis Lam.

6. ÓSTRYA Micheli. Hopfenbuche.

1. O. carpinifolia Scop. Zapfen eyf., hängend; B. eyf.-zugespitzt, an d. Basis fast herzf.; Knospen stumpf. ħ. Flussufer, Gebüsch; südl. Geb., südl. d. A. Apr. Mai. Carpinus Ostrya L.

## CIX. Ordng. SALICINEEN. Richard.

1. SALIX L. Weide.

I. Rotte. Fragiles. Knackweiden. Kätzchenschuppen gleichfarbig, gelblichgrün, vor d. Fruchtreife abfallend. — Kätzchen seitenst., die fruchttragenden auf einem seitenst., neugetriebenen, mit 3—5 entwickelten B. versehenen Aestchen, meist nach entwickelten B. blühend. Honigdrüse eine vordere u. eine hintere.

1. S. pentandra L. *Fünf—zehnmännig*; Kätzchen gestielt, der Stiel beblättert; *Schuppen gleichfarbig, hinfällig*; Kapseln aus eyf. Basis verschmälert, kahl, kurz-gestielt, Stielchen noch einmal so lang als die Honigdrüse; Gf. mittelmässig; N. ziemlich dick, 2sp.; B. eyf.-elliptisch od. ey-lanzettf., zugespitzt, dicht-klein-gesägt, ganz kahl; *NebenB. eyf.-längl., gleichseitig, gerade*; Bstiel oberwärts vieldrüsig. ħ. Thäler der VorA. u. höhere Gbge des südl. u. mittl. Geb. u. Ebenen des nördl. Mai. Jun. Var. *α.* B. ey-lanzettf.; Stbg. ungef. 5: S. pentandra *α.* L. — *β. latifolia*: B. eyf.-ellipt.; Stbg. 5—10: S. pentandra *β.* L. S. polyandra Bray.

2. S. cuspidata Schultz. *Vier—fünfmännig*; Kätzchen gestielt, der Stiel beblättert; *Schuppen gleichfarbig, abfällig*; Kapseln aus eyf. Basis verschmälert, kahl, gestielt, Stielchen 3- oder 4mal so lang als die Honigdrüse; Gf. mittelmässig; N. ziemlich dick, ausgerandet; B. längl.-lanzettl., lang-zugespitzt, dicht-klein-gesägt, ganz kahl; *NebenB. halbherzf., schief*; Bstiel oberwärts-vieldrüsig. ħ.

Digitized by Google

Sumpfige, wald. Wiesen; Pommern u. Mecklenb., Mitterstill im Salzb. Mai. Jun. Die B. an den kurzen Kätzchen trag. Zweigen fein-gesägt, nur die untersten sind ganzrandig; an S. fragilis sind diese B. alle ganzrandig. Var. wie andere mit rückwärts-gekehrten Schuppen d. männl. Kätzch.: S. Meyeriana Willd.

3. S. fragilis L. *Zweimännig*; Kätzchen gestielt, d. Stiel beblättert; *Schuppen gleichfarbig, abfällig*; Kapseln aus eyf. Basis lanzettl., kahl, gestielt, *Stielchen 3- od. 4mal so lang als die Honigdrüse*; Gf. mittelmässig; N. ziemlich dick, 2sp.; *B.* lanzettl., zugespitzt, *ganz kahl od. die jüngeren etwas seidig*, gesägt, Sägezähne einwärtsgebogen; NebenB. halbherzf. ♄. Ufer, feuchte O. Apr. Mai. Var. *α. decipiens*: die Rinde der Aestchen ledergelb, die Knospen schwarzbraun, die untersten B. der Aestchen breit-vkteyf., sehr stumpf, S. decipiens Hoffm. — *β. vulgaris*: Aestchen rothbraun, die untersten B. der Aestchen längl.-vkteyf. S. fragilis Sm. — *γ. Russeliana*: die jüngeren B., daher auch die oberen der heurigen Aestchen gegen den Herbst hin, seidig-behaart, Sägezähne meist kleiner; NebenB. mehr zugespitzt. S. Russeliana Sm.

4. S. alba L. *Zweimännig*; Kätzchen gestielt, Stiel beblättert; Schuppen gleichfarbig, abfällig; Kapseln aus eyf. Basis verschmälert, stumpf, kahl, zuletzt etwas gestielt, *Stielchen kaum so lang als die sehr kurze Honigdrüse*; Gf. kurz; N. ziemlich dick, ausgerandet; B. lanzettl., zugespitzt, kleingesägt, *beiderseits seidig*; NebenB. lanzettl. ♄. Ufer, feuchte O. Apr. Mai. Var.: *β. caerulea*: ältere B. kahl. S. caerulea Sm. — *γ. vitellina*: Aestchen dottergelb od. freudig-mennigroth. S. vitellina L. nach d. Synon.

II. Rotte. Amygdalinae. Mandelweiden. Kätzchenschuppen gleichfarbig, gelbl.-grün, bleibend. Kätzchen wie bei d. vorhergeh. Rotte am Ende von kurzen Nebenästchen. Eine vordere u. hintere Drüse.

5. S. amygdalina L. Dreimännig; Kätzchen gestielt, der Stiel beblättert; *Schuppen bleibend, gleichfarbig, an der Spitze kahl*; Kapseln ey-kegelf., ziemlich stumpf, kahl, gestielt, Stielchen 2- od. 3mal so lang als die Honigdrüse; Gf. sehr kurz; N. wagerecht-auseinanderfahrend, ausgerandet; B. lanzettl. od. längl., zugespitzt, gesägt, ganz kahl; NebenB. halbherzf. ♄. Ufer, feuchte O. Apr. Mai. Var. *α. discolor*; B. unterseits bläulichgrün: S. amygdalina L., u. dieselbe mit androgyn. Kätzchen: S. Hoppeana Willd. — *β. concolor*: B. unterseits grasgrün od. nur wenig ins Bläulichgrüne spielend. S. triandra L., nach Sm.

6. S. undulata Ehrh. Dreimännig; Kätzchen gestielt, der Stiel beblättert; *Schuppen bleibend, gleichfarbig, an der Spitze bärtig*; Kapseln ey-kegelf., flaumig od. kahl, gestielt, *Stielchen noch einmal so lang als die Honigdrüse*; Gf. verlängert; N. 2sp.; B. lanzettl.,

Digitized by Google

lang-zugespitzt, kleingesägt, flaumig, zuletzt kahl; NebenB. halbherzf. ♄. Ufer im nördl. Geb. Apr. Mai. Var. *α.* Fruchtkn. flaumig: S. undulata Ehrh. nach Originalexempl. — *β.* Fruchtkn. kahl: S. lanceolata Sm.

7. S. hippophaëfolia Thuill. Zweimännig; Kätzchen gestielt, d. Stiel beblättert; *Schuppen bleibend, gleichfarbig, rauhh.*; Kapseln ey-kegelf., filzig od. kahl, gestielt, *Stielchen so lang als die Honigdrüse*; Gf. verlängert; N. 2sp.; B. lanzettl. lang-zugespitzt, kleindrüsig-gesähnelt, flaumig, zuletzt kahl; NebenB. halbherzf. ♄. Ufer, feuchte O.; Rhein-, Main- u. Nahegeb.; ausserdem sehr zerstr. doh d. mittl. u. nördl. Geb. Apr. Mai. Kätzchen halb so gros wie an d. verhergeh. Var. *α. planifolia*: Fruchtkn. grau-filzig, B. flach. — *β. undulaefolia*: Fruchtkn. grau-filzig od. flaumig, B. zierlich-wellenf. S. undulata Ehrh. nach Trev. — *γ. lejocarpa*: Fruchtkn. kahl.

III. Rotte. Pruinosae. Schimmelweiden. Kätzchenschuppen an der Spitze verschiedenfarbig. Kätzchen seitenst. u., auch d. fruchttragenden, sitzend, vor den B. blühend. Stbk. nach dem Verblühen gelb. Innere Rinde im Sommer citrongelb. Aeste oft hechtgrau-bereift.

8. S. acutifolia Willd. Kätzchen sitzend, mit kleinen DeckB. am Grunde; Kapseln ey-kegelf., kahl, sitzend; Honigdrüse über die Basis des Fruchtkn. hinaufreichend; Gf. verlängert; N. lineal.-längl.; B. lineal.-lanzettl., lang-zugespitzt, gesägt und nebst den jüngeren Aestchen kahl; *NebenB. lanzettl., zugespitzt.* ♄. Ufer; Schles., Pomm., Preussen. März.

9. S. daphnoides Vill. Kätzchen sitzend, mit kleinen DeckB. am Grunde; Kapseln ey-kegelf., kahl, sitzend; Honigdrüse über die Basis des Fruchtkn. hinaufreichend; Gf. verlängert; N. längl.; B. längl.-lanzettl., zugespitzt, drüsig-gesägt, kahl, die jüngeren nebst den jungen Aestchen zottig; *NebenB. halbherzf.* ♄. Thäler der VorA., mit den Flüssen; am Rheine bis Pforzheim, an den übrigen bis zur Donau; Flächen des nördl. Geb. März. Apr.

IV. Rotte. Purpureae. Purpurweiden. Kätzchenschuppen a. d. Spitze verschiedenfarbig. Die Kätzchen seitenst., sitzend, vor den B. blühend. Stbk. purpurn, nach d. Verblühen schwarz. Die innere Rinde im Sommer citrongelb.

10. S. Pontederana Schleich. *Einbrüderig*; Kätzchen sitzend, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln ey-lanzettf., gestielt, filzig, *Stielchen so lang als die Honigdrüse*; Gf. mittelmässig; N. eyf., ausgerandet; B. vktey-lanzettf., kleingesägt, kahl, die jüngeren flaumig; NebenB. halbherzf. ♄. Gebirgswälder, Ufer; Böhm., Unteröstr., Krain, Tyr., Schwz, März. Apr. S. Pontederana Willd. nach Schleich. S. discolor u. S. austriaca Host.

11. S. purpurea L. *Einmännig* doh zugewachsene Stbf.; Kätz-

Digitized by Google

chen sitzend, an d. Basis mit DeckB.; Kapseln eyf., sitzend, filzig; *Honigdrüse über die Basis des Fruchtkn. hinaufreichend*; *Gf. kurz*; N. eyf.; B. lanzettl., nach vorne breiter, zugespitzt, *geschärft-kleingesägt, kahl, flach.* ♄. Ufer, feuchte O. März. Apr. S. monandra Hoffm. Staubf. bis z. Spitze zsgewachsen, bei Var. *δ.* nur ungef. bis zur Mitte. Var. *α.* Stamm niedriger, Aeste mehr spreitzend, Kätzchen sehr schlank: S. purpurea Sm. — *β. Lambertiana*: Kätzchen noch einmal so dick; B. grösser, breiter; sonst wie die vorhergeh. S. Lambertiana Sm. — *γ. Helix:* Aeste aufrecht, wenig abstehend; B. länger. S. Helix L., Sm. — *δ. monadelpha.* Stbg. nach oben frei. — *ε. sericea:* die jüngeren B. mit dichtem, seidigem Flaume bedeckt, der später verschwindet. — *ζ. androgyna*: Kätzchen aus männl. u. weibl. Bth. zsgesetzt. S. mirabilis Host.

12. S. rubra Huds. *Einbrüderig*; Kätzchen sitzend, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln eyf., sitzend, filzig; *Honigdrüse über d. Basis des Fruchtkn. hinaufreichend*; *Gf. verlängert*; N. längl.-lineal. od. fädl.; *B.* verlängert-lanzettl., zugespitzt, *ausgeschweift-gezähnelt, am Rande etwas zurückgerollt, flaumig*, die *erwachsenen kahl*; NebenB. lineal. ♄. Ufer, feuchte O. März. Apr. S. fissa Ehrh. Staubf. bis gegen d. Mitte zsgewachsen, selt. bis zur Spitze, letztere: S. Forbyana Sm. Var. *β. sericea:* die B., auch die erwachsenen, auf der unteren Seite mit einem dichten seidigen Flaume bedeckt.

V. Rotte. Viminales. Korbweiden. Kätzchenschuppen an der Spitze verschiedenfarbig. Die Kätzchen seitenst., sitzend, vor der Entwickelung der B. blühend od. fast gleichzeitig. Stbk. nach d. Verblühen gelb. Innere Rinde grünlich. Kapseln sitzend od. sehr kurz-gestielt, d. Stielchen nicht länger als d. Honigdrüse.

a. Weibl. Kätzchen gerade.

13. S. mollissima Ehrh. *Kätzchen sitzend* od. kurz-gestielt, an d. Basis mit DeckB. gestützt; Kaps. ey-kegelf., filzig, sitzend; *Honigdrüse über d. Basis des Fruchtkn. hinaufreichend*; Gf. verlängert; N. lineal., 2sp., so lang als die Haare der Schuppen; *B. verlängert-lanzettl.*, zugespitzt, entfernt-ausgeschweift-gezähnelt, *d. jüngeren unterseits fein-filzig*; NebenB. eyf., spitz. ♄. Ufer, feuchte O.; nördl. Geb. Apr. Schuppen der Kätzchen gelbl.-rostbraun, Haare derselben schmutzig-weiss.

14. S. viminalis L. *Kätzchen sitzend*, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln aus eyf. Basis lanzettl., filzig, sitzend; *Honigdrüse über die Basis des Fruchtkn. hinaufreichend*; Gf. verlängert; N. fädl., ungeth.; Haare d. Schuppen kürzer als der Gf.; *B. verlängert-lanzettl.*, zugespitzt, ganzrandig, etwas ausgeschweift, *unterseits seidig u. glänzend*; NebenB. lanzettl.-lineal., *kürzer als der B.-stiel.* ♄. Ufer, feuchte O. März. Apr. Schuppen d. Kätzchen schwarzbraun, Haare derselben silberweiss.

Digitized by Google

15. S. stipularis Sm. *Kätzchen sitzend*, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln aus eyf. Basis lanzettl.-filzig, sehr kurzgestielt; *Honigdrüse über die Basis des Fruchtkn. hinaufreichend*; *Gf.* verlängert; N. fädl., ungeth.; Haare der Schuppen ungefähr so lang als die N.; *B. verlängert-lanzettl.*, zugespitzt, ganzrandig, etwas ausgeschweift, *unterseits* filzig, *ein wenig glänzend*; *NebenB.* aus halbherzf. Basis *lanzettl.-verschmälert*, *so lang als der Bstiel*. ♄. Ufer, feuchte O.; Unteröstr., Ins. Norderney. März. Apr.

16. S. Smithiana Willd. Kätzchen sitzend, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln aus eyf. Basis lanzettl., filzig, gestielt, *Stielchen so lang als die Honigdrüse*; *Gf. kürzer als die N.*; N. fädl., oft 2th.; *B.* längl.-lanzettl. od. lanzettl., zugespitzt, wellig, schwachgekerbt, sehr klein-gezähnelt, *unterseits filzig*, *Filz seidig*; NebenB. nieren-halbherzf., zugespitzt. ♄. Ufer, feuchte O.; sehr zerstr. dch d. Geb. März. Apr. S. mollissima Sm., nicht Ehrh. S. lanceolata Fries.

17. S. acuminata Sm. Kätzchen sitzend, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln aus eyf. Basis lanzettl., filzig, gestielt, Stielchen so lang als die Honigdrüse; *Gf. von der Länge der N.*; *N. fädl.*, *ungeth.*; *B.* längl.-lanzettl., zugespitzt, am Rande etwas wellig, klein-drüsig-gezähnelt, *unterseits bläulich-grün*, *filzig*, *Filz glanzlos*; NebenB. nieren-halbherzf., spitz. ♃. Ufer, feuchte O.; sehr zerstr. dch d. Geb. Apr.

VI. Rotte. Capreae. Sahlweiden. Kätzchenschuppen an der Spitze verschiedenfarbig. Kätzchen seitenst., die blühenden sitzend, die fruchttragenden mehr od. weniger gestielt, der Stiel mit DeckB. oder mit grösseren und wirklichen B. bekleidet. Stbk. nach d. Verblühen gelb. Kapseln gestielt, d. Stielchen wenigstens noch einmal so lang als d. Honigdrüse.

18. S. Seringeana Gaud. *Kätzchen sitzend*, *gekrümmt*, an der Basis mit DeckB. gestützt; *Kapseln* aus eyf. Basis lanzettl., *filzig*, gestielt, *Stielchen noch einmal so lang als die Honigdrüse*; *Gf. verlängert*; N. 2sp.; B. lanzettl.-längl., zugespitzt, klein-gekerbt, unterseits weiss-filzig, runzelig-aderig; NebenB. eyf., spitz. ♄. Bäche in den Thälern der VorA., Schwz., Tyr., Krain. Apr. S. lanceolata Sering, nicht Sm.

19. S. salviaefolia Link. *Kätzchen sitzend*, *gekrümmt*, an der Basis mit DeckB. gestützt; *Kapseln* aus eyf. Basis lanzettl., *filzig*, gestielt; *Stielchen 2mal so lang als die Honigdrüse*; *Gf. kurz*; N. längl., fast ungeth.; B. längl.-lanzettl., spitz, nach der Basis verschmälert, schwach-gezähnelt, unterseits grau-filzig, runzelig-aderig, die unteren stumpf; NebenB. halbherzf., spitz. ♄. Sumpfige O., Ufer; Schwz., südl. Tyr. Apr. Mai. S. patula Sering.

20. S. incana Schrank. *Kätzchen fast sitzend*, *gekrümmt*, an der Basis mit DeckB. gestützt; *Kapseln* ey-lanzettf., *kahl*, gestielt,

Digitized by Google

*Stielchen noch einmal so lang als die Honigdrüse*; *Gf. verlängert*; N. 2sp.; B. lanzettl.-lineal., zugespitzt, gesägt, unterseits filzig-grau. ħ. Thäler der A., mit d. Flüssen in d. Ebenen, am Rheine in das Badische, mit d. übrigen bis in das Donauthal; Weichsel im Teschn. Apr. Mai. S. riparia Willd.

21. S. holosericea Willd. Kätzchen sitzend, an d. Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln aus eyf. Basis lanzettl., filzig, gestielt, *Stielchen 2- od. 3mal so lang als die Honigdrüse*; *Gf.* sehr kurz; N. eyf., ausgerandet; *B. lanzettl.*, zugespitzt, nach d. Spitze *verschmälert und geschärft-gezähnelt*, *unterseits filzig*; NebenB. halbeyf., stumpf. ħ. Ufer, feuchte Wiesen; Gegend von Göttingen, u. bei Berlin. März. Apr. S. velutina Schrad.

22. S. cinerea L. Kätzchen sitzend, an d. Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln aus eyf. Basis verlängert-lanzettl., filzig, gestielt, *Stielchen 4mal so lang als die Honigdrüse*; Gf. sehr kurz; N. eyf., 2sp.; *B. elliptisch- od. lanzettl.-vkteyf.*, kurz-zugespitzt, *flach*, *wellig-gesägt*, *grau-grün*, *oberseits flaumig*, *unterseits filzig-kurzh.*; *NebenB. nierenf.*; *Knospen grau.* ħ. Triften, feuchte Hecken u. Wälder. März. Apr. S. acuminata Hoffm., nicht Sm.

23. S. nigricans Fries. *Kätzchen sitzend, die fruchttrag. kurzgestielt*, an der Basis klein-beblättert; Kapseln aus eyf. Basis pfrieml., gestielt, *Stielchen 2—3mal so lang als d. Honigdrüse*; *Gf. verlängert*; N. 2sp.; *B.* eyf., elliptisch od. lanzettl., *wellig-gesägt*, *unterseits grau*, *meist mit grüner Spitze*, *die jüngeren nebst den Zweigen kurzh.-flaumig*, zuletzt kahl; NebenB. halb-herzf. mit gerader Spitze. ħ. Feuchte Haine u. Ufer, Thäler d. A. u. Ebenen d. südl. Geb., sehr zerstr. deh d. mittlere u. nördl. Apr. Mai. S. phylicifolia Wahlenb. S. stylaris Sering. — *β. eriocarpa*: die Fruchtkn. überall filzig od. kurzh., od. nur an d. Basis mit einem kahlen Flecken bezeichnet. S. nigricans Wahlenb. — *γ. concolor*: die B. unterseits grün u. glänzend. S. nigricans *γ.* punctata Hartm. scand. Fl. ed. 3. p. 235.

24. S. silesiaca Willd. Kätzchen sitzend; Kapseln aus eyf. Basis lanzettl., kahl od. seidig, gestielt, *Stielchen 3- od. 4mal so lang als die Honigdrüse*; Gf. mittelmässig; N. eyf., 2sp.; *B. vkteyf.*, zugespitzt, *wellig-gesägt*, *unterseits fast gleichfarbig*, *die älteren ganz kahl*, die untersten sehr stumpf; NebenB. nierenf.-halbherzf. ħ. Gebirgswälder; Sudeten, Mähr. Karpaten. Mai. Jun. Früchte kahl. Var. *β.* Früchte filzig: S. fagifolia Willd.

25. S. grandifolia Sering. Kätzchen sitzend, die fruchttrag. gestielt, an d. Basis meist beblättert; Kapseln aus eyf. Basis verlängert-lanzettl., filzig, gestielt, *Stielchen 6mal so lang als die Honigdrüse*; Gf. sehr kurz; N. eyf., 2sp.; *B. längl.-vkteyf.*, zugespitzt, *flach*, *schwach-wellig-gesägt*, *kahl*, *unterseits grau-grün*, *flaumig*; NebenB. nierenf.; *Knospen kahl.* ħ. Wälder der VorA., Schwarzw.

Digitized by Google

März. Apr. S. stipularis Sering., nicht fm. Wahrscheinl. Variet. d. folgenden.

26. S. Caprea L. Kätzchen sitzend, an der Basis mit kleinen DeckB. gestützt; Kapseln aus eyf. Basis verlängert-lanzettl., filzig, gestielt, *Stielchen 3—6mal so lang als die Honigdrüse*; Gf. sehr kurz; N. eyf., 2sp.; B. eyf. od. elliptisch, flach, *zugespitzt, mit zurückgekrümmter Spitze, schwach-welllig-gekerbt, oberseits kahl, unterseits bläulichgrün, filzig*; NebenB. nierenf.; Knospen kahl. ħ. Wälder, Haine. März. Apr.

27. S. aurita L. Kätzchen sitzend, die fruchttrag. gestielt, an der Basis etwas beblättert; Kapseln aus eyf. Basis verlängert-lanzettl., filzig, gestielt, *Stielchen 3- od. 4mal so lang als die Honigdrüse*; Gf. sehr kurz; N. eyf., ausgerandet; B. *vkteyf.* oder längl.-vkteyf., *zurückgekrümmt-bespitzt, wellig-gesägt*, runzelig, oberwärts flaumig, *unterseits bläulichgrün, filzig-kurzh.*; NebenB. nierenf.; *Knospen kahl.* ħ. Triften, Wiesen, feuchte Wälder. Apr. Mai.

28. S. depressa L., nach Fries. Die fruchttrag. Kätzchen gestielt, der Stiel beblättert; *Kapseln* aus eyf. Basis verlängert-lanzettl., *filzig*, gestielt, *Stielchen 5mal so lang als d. Honigdrüse*; Gf. sehr kurz; N. eyf., 2sp.; *B. vkteyf.* od. elliptisch, *ganzrandig* od. entfernt-stumpf-gesägt, *unterseits bläulichgrün, sammetig od. flaumig od. die älteren gänzlich kahl*; *NebenB. nierenf.* ħ. Moorige Sümpfe um Tschirnau in Schles. Apr. S. livida Wahlenb. S. Starkeana Willd.

29. S. phylicifolia L. nach Fries. *Die Kätzchen sitzend*, an der Basis mit DeckB. gestützt, die fruchttrag. etwas gestielt u. an der Basis etwas beblättert; Kapseln aus eyf. Basis verlängert-lanzettl., filzig od. kahl, *Stielchen 2—3mal so lang als die Honigdrüse*; *Gf. verlängert*; N. 2sp.; *B. eyf.*, elliptisch od. lanzettl., entfernt-*ausgeschweift-kleingesägt od. ganzrandig, unterseits bläulichgrün, die älteren völlig kahl;* NebenB. halbherzf., mit schiefer Spitze. ħ. Feuchte O. auf d. Brocken u. im Riesengrunde d. Sudet. Mai. Jun. S. bicolor Ehrh. K. syn. ed. 1. S. arbuscula Wahlb. S. Weigeliana Willd.

30. S. glabra Scop. *Die Kätzchen gestielt, Stiel beblättert*; Kapseln aus eyf. Basis pfriemf., gestielt, kahl, *Stielchen ungefähr noch einmal so lang als die Honigdrüse*; *Gf. verlängert*; N. 2th.; *B.* elliptisch od. vkteyf., gesägt, *kahl, spiegelnd*, unterseits bläulichgrün; *NebenB. fehlend od. drüsenf.*, die an den kräftigen Trieben vielmal kürzer als der Bstiel; *Schuppen* behaart, *zuletzt* nach abgefallenem Flaume *kahl*; *Stbg. von der Basis bis über d. Mitte zottig.* ħ. Bäche u. feuchte Abhänge d. VorA.; Bayern, Salzbg., Kärnth., Krain. Jun. Jul. S. coruscans Willd. u. S. Wulfeniana Willd. u. Host.

31. S. Hegetschweileri Heer. *Kätzchen zuletzt gestielt, Stiel beblättert*; *Kapseln* aus eyf. Basis pfriemf., gestielt, kahl, *mit filzigem Stielchen od. überall dünn-filzig*; *Stielchen ungefähr noch einmal so lang als die Honigdrüse*; Gf. verlängert; Narben 2th.; B.

Digitized by Google

oval od. längl.-vkteyf., fein-gesägt, unterseits blässlichgrün; *NebenB.* an den jüngeren Zweigen halbherzf. mit gerader Spitze, *so lang als der Bstiel*; Schuppen zottig, die Zotten bei d. Frucht nicht gekräuselt, bleibend; Stbf. kahl. ♄. An der Reus im Urserenthal u. am Inn im Engadin. Jun. Jul.

32. S. hastata L. Kätzchen gestielt, Stiel beblättert; *Kapseln* aus eyf. Basis pfriem., gestielt, *kahl*, *Stielchen ungefähr* $1^1/_2$*mal so lang als die Honigdrüse*; *Gf. verlängert*; N. 2sp.; *B.* eyf., elliptisch od. lanzettl., *kahl*, klein-gesägt; NebenB. halbherzf., mit gerader Spitze; *Schuppen sehr zottig*, *Zotten lang*, *aber bald zsgezogen u. gekräuselt*; Stbf. kahl. ♄. Triften der A. u. im Gesenke d. Sudet., Harz im Stolberg. Jun.

33. S. myrtilloides L. *Die fruchttrag. Kätzchen langgestielt*, Stiel beblättert; *Kapseln* aus eyf. Basis lanzettl., *kahl*, langgestielt, *Stielchen 4- od. mehrmal länger als die Honigdrüse*; Gf. kurz; N. eyf., ausgerandet; *B.* eyf., an der Basis fast herzf., längl. od. lanzettl., ganzrandig, *glanzlos*, *völlig kahl*, unterseits netzaderig; Kätzchenschuppen kahl od. gewimpert; *NebenB. halbeyf.* ♄. Sumpfige Haiden u. moorige Triften; Schles., bayer. A., Brücher bei München. Mai. Jun.

34. S. ambigua Ehrh. Kätzchen sitzend, die fruchttrag. kurzgestielt, Stiel klein-beblättert, Kapseln aus eyf. Basis lanzettl., filzig, lang-gestielt, *Stielchen 3- od. 4mal so lang als die Honigdrüse*; Gf. kurz; N. eyf., ausgerandet; *B.* elliptisch, vktey- od. lanzettf., *zurückgekrümmt-bespitzt*, *ganzrandig* od. entfernt-gezähnelt, *unterseits runzelig-aderig*, angedrückt-zottig, fast seidig, zuletzt kahl; *NebenB. halbeyf.*, gerade. ♄. Sumpfige Wiesen, feuchte Triften. Apr. Mai. S. plicata Fries. S. incubacea L. nach Fries. S. aurito-repens Wimmer. Die Variet. mit lanzettl. B.: S. cinereo-repens Wimmer.

35. S. repens L. Kätzchen sitzend, die fruchttrag. oval-walzlich, kurz-gestielt, der Stiel beblättert; Kapseln aus eyf. Basis lanzettl., filzig od. kahl, lang-gestielt, *Stielchen 2- od. 3mal so lang als d. Honigdrüse*; Gf. mittelmässig; N. eyf., 2sp.; *B.* oval, elliptisch od. lanzettl., *mit rückwärtsgekrümmter Spitze*, am Rande etwas herabgebogen, ganzrandig od. entfernt-drüsig-gezähnelt, *glänzend*, *unterseits seidig*; *NebenB. lanzettl.*, spitz. ♄. Feuchte, sandige, auch trocknere Wiesen u. Triften und moorige O. Apr. Var. *α. vulgaris*: B. lanzettl., Kapseln behaart. S. repens Sm. — *β. fusca*: B. längl.-oval, Kapseln behaart. S. fusca Sm. — *γ. argentea*: B. breit-oval od. oval-rundlich, unterseits od. auf beiden Seiten seidenhaarig, Kapseln behaart. S. argentea Sm. S. arenaria L. — *δ. leiocarpa*: B. lanzettl., Fruchtkn. u. Kapseln kahl. — *ε. finmarchica*: B. kahl, od. die oberen in der Jugend seidenhaarig, Kapseln kahl. S. finmarchica Willd. S. ambigua *β.* glabrata K. syn. ed. 1.

36. S. angustifolia Wulf. Kätzchen sitzend, d. fruchttrag.

Digitized by Google

oval, kurz-gestielt, der Stiel beblättert; Kapseln aus eyf. Basis lanzettl., filzig od. kahl, langgestielt, *Stielchen* 2- od. 3*mal so lang als die Honigdrüse*; Gf. mittelmässig; N. eyf., 2sp.; *B. verlängert-lanzettl.*, steif, *mit gerader Spitze zugespitzt, am Rande etwas zurückgerollt*, ganzrandig oder entfernt-drüsig-gezähnelt, *unterseits seidig*; *NebenB. lanzettl.* ♄. Feuchte Wiesen, östl. u. nördl. Geb. Apr. S. incubacea Willd. u. L. nach Sm.

37. S. rosmarinifolia L. Kätzchen sitzend, die fruchttragenden rundlich, kurz-gestielt, der Stiel beblättert; Kapseln aus eyf. Basis lanzettl., filzig, langgestielt, *Stielchen* 2- od. 3*mal so lang als die Honigdrüse*; Gf. kurz; N. eyf., 2sp.; *B. lineal.* od. lineal.-lanzettl., verschmälert-zugespitzt, *am Rande flach, an der Spitze gerade*, ganzrandig od. entfernt-drüsig-gezähnelt, *unterseits seidig*; *NebenB. lanzettl.* ♄. Sumpfige, moorige O.; nördl. Geb. Mai.

38. S. Doniana Smith. Einbrüderig; Kätzchen sitzend, die fruchttragenden etwas gestielt, an d. Basis klein-beblättert; Kapseln ey-kegelf., filzig, gestielt, *Stielchen* 2*mal so lang als die Honigdrüse*; *Gf. sehr kurz*; N. kurz, ausgerandet; *B. oft gegenst., lanzettl. od. vktey-lanzettf., spitz, steif, an der Spitze gerade, entfernt-kleingesägt, oberseits spiegelnd, unterseits* seidig; *die Haare an den ausgewachsenen B. zerstreut.* ♄. An Rändern feuchter Wiesen; Steinfurth in Westphalen, Unterharz. Apr. Mai. 3—4' hoch, der S. purpurea ähnlich, aber d. Kapseln gestielt u. d. Stbk. nach d. Verblühen gelbbraun.

VII. Rotte. Frigidae. Alpenweiden. Kätzchenschuppen an der Spitze ungleichfarbig. Kätzchen seitenst., u. wenigstens d. fruchttragenden mehr od. weniger gestielt, mit einem beblätterten Stiele. Stbk. nach d. Verblühen gelb od. braun. Kapseln sitzend od. kurzgest., aber d. Stielch. nicht länger als d. Honigdrüse.

39. S. arbuscula L., nach der Ansicht v. Laestadius, Fries u. Hartm. Kätzchen gestielt, *der Stiel beblättert*; Kapseln ey-kegelf., filzig, sitzend, zuletzt kurzgestielt; *Honigdrüse über die Basis der Kapsel hinaufreichend*; Gf. verlängert, oft bis zur Mitte gespalten; N. 2sp.; *B. kahl*, lanzettl., spitz od. eyf., an d. Basis u. Spitze stumpf od. kurz-zugespitzt, entfernter- od. dichter-gesägt, oberseits glänzend, *unterseits bläulichgrün, glanzlos*. ♄. Feuchte Triften d. A. Jun. Jul. *α. Waldsteiniana:* Sägezähne der B. entfernter, mehr angedrückt; Gf. sehr oft tief-geth. S. Waldsteiniana W. — *β. foetida:* Sägezähne der B. häufig, mit einer dickeren Drüse endigend, darum mehr genähert; Gf. meist nicht gespalten. S. foetida Schleich. — *γ. prunifolia:* Sägezähne der B. etwas wellig; Gf. kurz, nach der Bthezeit nur wenig verlängert; Schuppen grau-blau. S. prunifolia Sm.

40. S. Lapponum L., nach Laestad. u. Fries. *Kätzchen sitzend*, die fruchttrag. etwas gestielt; Kapseln ey-lanzettf., filzig od. kahl,



Digitized by Google

sitzend, zuletzt sehr kurz-gestielt; *Honigdrüse länger od. so lang als die Bthstielchen*; Gf. verlängert; N. lineal., 2sp.; *B. lanzettl. od. elliptisch*, zugespitzt, ganzrandig od. kleingesägt, die jüngeren seidig-zottig, die erwachsenen oberseits runzelig, *unterseits filzig, glanzlos*; NebenB. halbherzf., mit zurückgekrümmter Spitze. ♄. Feuchte, morastige O. der A., Sudet. u. Mähr. Karpaten. Mai. Jun. S. Himosa Wahlenb. S. helvetica Vill. S. nivea Ser.

41. S. glauca L. *Kätzchen langgestielt, d. Stiel beblättert*; Kapseln ey-lanzettf., filzig, kurz-gestielt, *Stielchen so lang als die Honigdrüse*; Gf. 2sp.; N. verlängert, 2sp.; *B.* lanzettl. oder elliptisch, ganzrandig, *unterseits grau, beiderseits seidig-zottig*, zuletzt ziemlich kahl, spitz, die untersten aber sehr stumpf; NebenB. eyf., spitz, gerade. ♄. Höchste A. der südl. Schwz. Jun. Jul. S. sericea Vill. Die B. unterseits grau-gefärbt u. mit langen, geraden, angedrückten Zotten, nicht mit verwebtem Filze bedeckt, wie bei d. vorhergeh.

42. S. caesia Villars. *Kätzchen kurzgestielt*, der Stiel beblättert; Kapseln ey-kegelf., filzig, sitzend, zuletzt sehr kurzgestielt, *Honigdrüse über die Basis der Kapsel hinaufreichend*; Gf. verlängert od. auch ziemlich kurz; N. eyf.-längl., ungeth. u. 2sp.; *B.* elliptisch od. lanzettl., zugespitzt, *ganz kahl, beiderseits bläulichgrün, glanzlos*, am Rande zurückgerollt, *ganzrandig*. ♄. Auf der A. Enzeindaz im C. Waadt. Jun. Jul.

43. S. myrsinites L. *Kätzchen langgestielt*, der Stiel ungefähr von der Länge des Kätzchens, beblättert, oberwärts blattlos; Kapseln aus eyf. Basis lanzettl.-zugespitzt, sitzend, wollig-zottig, zuletzt sehr kurz-gestielt, kahl geworden; *Honigdrüse über die Basis der Kapsel hinaufreichend*; Gf. verlängert; N. lineal., ungeth. u. 2sp.; *B.* elliptisch od. lanzettl., *beiderseits netzaderig, spiegelnd, gleichfarbig*, zuletzt ganz kahl, am Rande *dicht drüsig-kleingesägt*. ♄. Feuchte O. der A. Jun. Jul. Fruchtkn. und Gf. schwarz-purpurn, Stbf. blau, Stbk. violett. — Var.: *β. lanata*: B. durchaus mit einer fast seidigen, dichten Wolle bedeckt. — *γ. leiocarpa*: Kapseln zuletzt kahl. — *δ. Jacquiniana*: B. ganzrandig. S. Jacquiniana Willd., K. syn. ed. 1. S. fusca Jacq.

VII. Rotte. Glaciales. Gletscherweiden. Kätzchen endst. Es sprosst nämlich aus d. Endknospe der vorjährigen Aeste ein neues Aestchen hervor, das mit B. u. in deren Winkeln mit Knospen, welche sich im folg. Jahre entwickeln, bekleidet u. auf dessen Spitze das Kätzchen befindlich ist.

44. S. reticulata L. *Kätzchen gestielt, endst.*; Kapseln eyf., filzig, fast sitzend; Honigdrüse über die Basis der Kapsel hinaufreichend; Gf. kurz; N. 2sp.; *B. langgestielt, elliptisch-kreisrund*, stumpf, kurz-bespitzt od. gestutzt, am Rande zurückgerollt, ganz-

Digitized by Google

randig, oberseits runzelig, *unterseits bläulichgrün, netzig*, zuletzt kahl. ♄. Feuchte Felsen der A. Jul. Aug.

45. S. retusa L. *Kätzchen gestielt, der Stiel beblättert, knospentrag.*; Kapseln ey-kegelf., kahl, kurzgestielt; Honigdrüse ungefähr von der Länge des Bthstielchens; Gf. mittelmässig; N. 2sp., lineal.; *B. sehr kurz-gestielt, vkteyf. oder längl.-keilig*, stumpf od. gestutzt, ganzrandig od. an der Basis drüsig-gezähnelt, *gleichlaufendaderig, ganz kahl.* ♄. Felsige O. der A. u. VorA. Jul. Aug. Var. *α.*: B. $^1/_2$ Zoll lang; Kätzchen mehrbth. — *β. major*: B. 1 Zoll lang; Kätzchen reichbth. S. Kitaibeliana Willd. — *γ.* viel kleiner; Stamm nebst den Aesten an die Erde angedrückt, ineinander verflochten; B. halb so gross, die meisten nicht ausgerandet; Kätzchen kurzgestielt, armbth., 3—5, ja sogar nur 1bth. S. serpyllifolia Scop., Willd. Diese auf den höheren A.

46. S. herbacea L. *Kätzchen endst., gestielt*; Stiel 2blätterig, knospentrag.; Kapseln ey-kegelf., kahl, fast sitzend; Honigdrüse länger als das kurze Bthstielchen; Gf. kurz; N. 2sp.; *B. kreisrund* u. oval, stumpf od. gestutzt, gesägt, *kahl, netzaderig, beiderseits glänzend.* ♄. Felsige O. der A. u. höchsten Sudeten. Jul. Aug.

2. PÓPULUS L. Pappel.

1. P. alba L. *B.* rundl.-eyf., winkelig-gezähnt, *unterseits* nebst den Zweigen *schneeweiss-filzig, die an den endst. Zweigen herzf., handf.-5lappig*; Schuppen des weibl. Kätzchens lanzettl., an der Spitze gekerbt, gewimpert. ♄. Feuchte Wälder; zerstr. dch d. Geb. u. so wie die folgende in d. Rheinwaldungen ursprünglich wild. März. Apr. P. nivea Willd.

2. P. canescens Smith. *B.* rundl.-eyf., winkelig-gezähnt, *unterseits* nebst d. Zweigen *grau-filzig, die an den endst. Zweigen herzeyf., ungelappt*; Schuppen d. weibl. Kätzchens an d. Spitze gespalten, am Rande gewimpert. ♄. Feuchte Wälder; sehr zerstr. dch d. Geb. März. Apr. P. alba Willd.

3. P. tremula L. *B. fast kreisrund*, gezähnt, beiderseits nebst den Zweigen kahl, die der wurzelst. Triebe u. der jüngeren Pflanzen kurzh. u. eyf. u. spitz; Kätzchenschuppen fingerig-eingeschnitten, dicht-zottig-gewimpert. ♄. Wälder. März. Apr. Kommt vor: die B. auf beiden Seiten angedrückt-wollig: P. villosa Lang.

4. P. pyramidalis Rozier. *B. rautenf.*, zugespitzt, gesägt, am Rande *kahl, Aeste aufrecht.* ♄. Aus dem Oriente, nun überall neben den Strassen kultiv. Apr. P. fastigiata Poir. P. dilatata Ait., ein zweideutiger Name.

5. P. nigra L. *B. 3eckig-eyf.*, zugespitzt, gesägt, am Rande *kahl*, an der Basis abgeschnitten u. gesägt; *Aeste abstehend.* ♄. Feuchte O., Ufer hie u. da. Apr.

6. P. monilifera Ait. *B. 3eckig-eyf.*, zugespitzt, gesägt, an



Digitized by Google

der Basis abgeschnitten u. fast ganzrandig, *am Rande flaumig*. ♄. Aus Nordamerika, nun an Strassen gepflanzt. Apr.

## CX. Ordng. BETULINEEN. Rich.

### 1. BETULA L. Birke.

I. Rotte. Die Blätter aderig, die Adern ästig.

1. B. alba L. B. rautenf.-3eckig, *lang-zugespitzt*, doppelt-gesägt, kahl; die fruchttrag. *Kätzchen lang-gestielt*, hängend, die Seitenlappen der Schuppen zurückgebogen; der S. elliptisch, *der Flügel noch einmal so breit als der Same selbst und bis zu der Spitze der Narben hinaufreichend*. ♄. Wälder. Apr. Mai. Var. B. tiefliedersp. und fast handf.-getheilt: B. alba var. dalecarlica L. suppl.

2. B. pubescens Ehrh. B. eyf. od. rautenf., *spitz od. zugespitzt*, doppelt-gesägt, anfängl. oft flaumh., später ganz kahl od. in den Winkeln der Adern unterseits bärtig; die fruchttrag. *Kätzchen lang-gestielt*, hängend, die Seitenlappen der Schuppen zurückgebogen od. weitabstehend und gestutzt; der S. vkteyf., *der Flügel so breit als der S. u. bis an die Spitze desselben hinaufreichend*. ♄. Wälder, Moore. Apr. Mai. B. odorata Bechst. In d. VorA. u. höheren Gebgn oft strauchartig u. dann auch mit unterseits kahlen B.: B. carpatica Willd. ♄. glutinosa Wallr.

II. Rotte. Die Blätter unterseits mit einem engen Adernetze.

3. B. intermedia Thomas. *B. unterseits netzaderig*, rundl.-eyf., fast doppelt-gesägt-gekerbt, die Kerben spitz; *die fruchttrag. Kätzchen gestielt* (aufrecht?), *der Stiel halb so lang als d. Kätzchen und länger*; die Lappen der Schuppen sich berührend, die seitenst. abgerundet-stumpf, breiter u. kürzer als der mittlere; die S. längl.-vkteyf., der Flügel ungefähr so breit wie der S. ♄. Auf Torfgebrüch in dem Jura. Mai. Jun.

4. B. fruticosa Pallas. *B. unterseits netzaderig*, rundl.-eyf. oder oval, ungleich-gesägt-gekerbt, *die Kerben spitz*; die fruchttrag. *Kätzchen aufrecht, sehr kurz-gestielt*, der Bthstiel vielmal kürzer als das Kätzchen; die Schuppen fingerig-3spaltig, die Zpfl. längl., auseinandertretend; die S. vkteyf., der Flügel halb so breit als der S. ♄. Torfgebrüch an d. nördl. Seite der A., u. im nördl. Deutschland. Apr. Mai. B. humilis Schrank.

5. B. nana L. B. *unterseits netzaderig*, fast kreisrund und stumpf, od. breiter als lang u. fast abgeschnitten-stumpf, gekerbt, *d. Kerben abgerundet-stumpf*; *d. fruchttrag. Kätzchen aufrecht, sitzend od. sehr kurz-gestielt*, die Schuppen fingerig-3spaltig, die Zpfl. längl., auseinandertretend; die S. rundl.-vkteyf., der Flügel halb so breit als der S. ♄. Torfgebrüch der A. u. VorA. u. der die A. begleitenden Flächen, sodann in Mähr., Böhm., Sudeten, Brocken. Mai.

Digitized by Google

**2. ALNUS Tournef. Erle.**

**1. A. viridis DC.** ***B.* eyf., spitz od. kurz-zugespitzt, geschärft-doppelt-gesägt, *kahl, gleichfarbig*; Adern unterseits kurzh., *die S. mit einem breiten häutigen Flügel umgeben.*** ♄. **A. u. VorA., Schwarzw. Mai. Jun.**

2. A. incana DC. *B. eyf., spitz*, od. kurz-zugespitzt, *geschärft-doppelt-gesägt, unterseits bläulichgrün, flaumig od. fast filzig*; *die S. ohne häutigen Flügel.* ♄. Thäler der A. u. höherer Berge mit den Flüssen in die Ebenen, u. nördl. Geb. Febr.—Apr. *β.* B. fiedersp.-eingeschnitten, Zpfl. gesägt, stumpf. A. incana *β.* pinnatifida Wahlb. Bisher nur in Schweden. — *γ.* B. fiedersp.-eingeschnitten, Zpfl. spitz. Im südl. Tyr. v. Sartorelli gefunden.

3. A. pubescens Tausch. B. *rundl. od. vkteyf., stumpf od. die oberen spitzl.*, doppelt-*gekerbt-gesägt*, auf beiden Seiten grasgrün, *unterseits flaumig od. fast filzig*; *die S. ohne häutig. Flügel.* ♄. Feuchte O.; Baden, Böhm. Febr. März. Später als A. glut. u. incana. A. badensis Lang. A. barbata C. A. Meyer.

4. A. glutinosa Gärtn. *B. rundl., sehr stumpf*, gestutzt, an der Basis keilig, *kahl, Winkel der Adern unterseits bärtig*; *die S. ohne häutigen Flügel.* ♄. Sümpfe, Ufer. Febr. März. Betula Alnus *α.* glutinosa L. Var. *β. incisa*: B. eingeschnitten. — *γ. laciniata*: B. fiedersp., Zpfl. spitz. Beide kultiv.

## CXI. Ordng. MYRICEEN. Rich.

**1. MYRÍCA L. Gagel.**

**1. M. Gale L.** B. lanzettl., etwas gesägt; St. strauchig. ♄. Feuchte, torfige Haiden; nördl. Geb. Apr. Mai.

## CXII. Ordng. CONIFEREN. Juss.

I. Gruppe. *EPHEDRINEEN.* Nees v. Esenb. Bth. in Kätzchen; Stbg. zsgewachsen, an der Spitze frei; Stbk. 2fächerig.

**1. ÉPHEDRA L. Meerträubchen.**

**1. E. distachya L.** Bthstiele gegenst.; Kätzchen gezweiet. ♄. Sonnige, felsige O.; Wallis, Ruine Siegmundskron bei Botzen u. Hügel Dos Tronto in Südtyrol. Apr. Mai.

II. Gruppe. *TAXINEEN.* Rich. Männl. Bth. in Kätzchen; Schuppen schildf., rund, unterseits mit 1fächerigen in einen Kreis gestellten Stbk. besetzt. Weibl. Bth. endst., einzeln. Same aufrecht.

**2. TAXUS L. Taxbaum.**

**1. T. baccata L.** B. genähert, lineal., spitz; Bth. blattwinkelst., sitzend. ♄. Gebirge, VorA.; südl. u. mittl. Gebiet. März. Apr.

Digitized by Google

III. Gruppe. *CUPRESSINEEN.* Rich. Männl. Bth. in Kätzchen. Stbk. 4—7, 1fächerig, an dem unteren Rande der schildf. Schuppen unterseits angewachsen. Weibl. Kätzchen; Eychen in dem Winkel der Schuppen aufrecht.

3. JUNÍPERUS L. Wachholder.

1. J. nana Willd. Strauchig, liegend; *B. zu 3, einwärts-gekrümmt, lanzettl.-lineal.*, in eine stechende Stachelspitze zugespitzt, oberseits seicht-rinnig, unterseits stumpf-gekielt, *mit einer eingedrückten, den Kiel dchziehenden Linie*; Beeren eyf., bereift, ungefähr so lang als die B. ♄. An felsig. O. d. A., VorA., Karp. u. Sudet. Jul. Aug. Beeren schwarz, blau-bereift.

2. J. communis L. Strauchig, aufrecht, zuletzt baumartig; *B. zu dreien, weit-abstehend, lineal.-pfriemf.*, in eine stechende Stachelspitze zugespitzt, oberseits seicht-rinnig, *unterseits* stumpf-gekielt, *mit einer eingedrückten, den Kiel durchziehenden Linie*; Beeren eyf., bereift, 2- od. 3mal kürzer als die B. ♄. Unkult. O., Haiden, Wälder. Apr. Mai. Beeren schwarz, blau-bereift.

3. J. macrocarpa Sibthorp. Strauchig; *B. zu 3, weit-abstehend*, lanzettl.-lineal., in eine stechende Stachelspitze zugesp., oberseits 2-furchig, *unterseits spitz-gekielt*; *Beeren* eyf. od. kugelig, *bereift*, so lang als die B. und länger. ♄. Felsige Küste zw. Triest u. Duino. Mai. Beeren sehr gross, rothbraun, blau-bereift.

4. J. Oxycedrus L. Strauchig; *B.* zu 3, *weit-abstehend*, lineal., in eine stechende Stachelspitze zugespitzt, oberseits 2furchig, *unterseits spitz-gekielt*; *Beeren* kugelig, *bei der Reife glänzend*, nicht so lang als d. B. ♄. Istr. u. d. benachb. Inseln. Mai. Beeren roth, glänzend.

5. J. phoenicea L. B. kurz-eyf., ziemlich stumpf, *6reihig-dicht-dachig*, auf dem Rücken mit einer Furche dchzogen; Beeren abstehend. ♄. Steinige O.; Cherso u. Osero. Mai. Beeren roth.

6. J. Sabina L. B. rautenf., spitz, 4reihig-dicht-dachig u. auf dem Rücken mit einer Drüse eingedrückt, od. lanzettl., zugespitzt, etwas abstehend, herablaufend u. mehr od. weniger entfernt; *Beeren mit dem zurückgekrümmten Bthstiele hängend.* ♄. A. u. VorA.; Wallis, Südtyrol, Krain. Apr. Mai. Beeren blau.

4. CUPRESSUS L. Cypresse.

1. C. sempervirens L. Aeste aufrecht od. etwas abstehend; Zweige 4kantig; B. 4reihig-dachig, stumpf, angedrückt, convex; Zapfen fast kugelig, Schuppen in der Mitte mit einem wehrlosen Buckel. ♄. Südl. Krain, Istr., Südtyr., Tessin, nur angepflanzt. Febr. März.

IV. Gruppe. *ABIETINEEN.* Rich. Bth. in Kätzchen. Männch.: Stbk. 2, 1fächerig, an die Schuppen des Kätzchens unterseits angewachsen. Weibl. Kätzchen aus schuppenf. DeckB., in deren

Digitized by Google

Winkel die Eychen tragenden Schuppen befindl. sind, die zuletzt die grösseren holzigen Schuppen eines Zapfens bilden. Eychen umgekehrt. Samen nussartig mit einem Flügel umzogen.

5. PINUS L. Fichte.

I. Rotte. Pinus Link. Flügel der Samen abfällig.

1. P. sylvestris L. B. gezweiet, lauchgrün; die stützenden Schuppen lanzettl.-pfrieml., weiss-berandet, und an der Spitze weiss, gefranst, die Fransen spinnwebig-zshängend, den jungen Zweig locker umgebend; *Zapfen ohne Glanz, die heurigen auf einem hakenf. Stiel, von der Länge des Zapfens selbst, nach der Erde hinabgebogen*, die reifen kegelf.; der Schild der Schuppen convex od. an den unteren stumpf-geschnäbelt mit kurzem, zurückgebogenem Schnabel; der Flügel 3mal länger als d. Same; männl. Kätzchen eyf. od. längl.; Kamm der Stbk. nierenf. od. kurzeyf., wenig- u. stumpf.-gezähnelt. ħ. Wälder der Flächen niedriger Gbge u. VorA. Mai. Nimmt auf den A. v. Krain die Gestalt der P. Mughus an.

2. P. Mughus Scop. (erweitert). B. gezweiet, grasgrün; die stützenden *Schuppen* lanzettl.-pfrieml., *oberwärts weiss-berandet u. an der Spitze weiss*, gefranst, die Fransen spinnwebig-zshängend, den jungen Zweig locker umgebend, *Zapfen glänzend, die heurigen auf einem Stiele v. der halben Länge des Zapfens, aufrecht*, die reifen oval od. kegelf., abstehend od. hinabgebogen; der Schild der Schuppen convex od. stumpf-geschnäbelt, mit kurzem, zurückgebogenem Schnabel; d. Flügel 2—3mal länger als d. Same; *männl. Kätzchen eyf.*; Kamm der Stbk. nierenf. od. fast viereckig, unregelmässig-gezähnelt. ħ. A., VorA. u. niedrigere Gbge. Mai, auf den A. später. Var. *α. uliginosa*: der Stamm aufrecht, bis 40 Fuss hoch. P. obliqua Sauter. P. rotundata Link. P. uliginosa Neumann. Diese in den Thälern der A., in Schlesien und in der Oberpfalz. — *β. Pumilio*: der Stamm aufstrebend u. von der Basis an ästig mit niederliegenden Aesten. P. Pumilio Haenke. Diese auf den A., auf Felsenkämmen tiefer hinabsteigend, sodann Voges., Schwarzw. u. Sudeten.

3. P. uncinata Ramond. B. gezweiet, grasgrün; d. stützenden *Schuppen* eyf., lanzettl.-zugespitzt, *sehr schmal weiss-berandet*, spärlich-gefranst; *Zapfen glänzend, die heurigen auf einem Stiele v. der halben Länge des Zapfens, aufrecht*, die reifen oval od. kegelf., abstehend od. hinabgebogen; d. Schild aller Schuppen od. der der vorderen Seite des Zapfens verlängert-geschnäbelt, der Schnabel zurückgebogen; der Flügel 3mal länger als der Same; *männl. Kätzchen eyf.*; Kamm der Stbk. rundl., dicht- u. geschärft-gezähnelt. ħ. A. der südwestl. Schwz. Jun. Jul. P. Mugho Poiret.

4. P. nigricans Host. B. gezweiet, grasgrün; die stützenden Schuppen lanzettl.-pfrieml., breit-weissberandet und an der Spitze weiss, fransig, die Fransen frei; *Zapfen zieml. glänzend, die heuri-*

Digitized by Google

*gen aufrecht, sehr kurz-gestielt, der Stiel viel kürzer als der Zapfen*, die reifen sitzend, abstehend, kegelf., der Schild der Schuppen convex; der Flügel 3mal länger als der Same; *männl. Kätzchen walzl., zuletzt sehr verlängert*; Kamm der Stbk. rundl., convex, dicht- u. geschärft-gezähnelt, fast durchscheinend, in der Mitte dunkler. ♄. Wälder in Unteröstr. u. im Litt. Mai. P. maritima B. minor Duham. arb. ed. 2. t. 92. bis. P. maritima K. synops. ed. 1. P. nigra Link Abh. d. Berl. Ak. P. nigricans Link Linnaea 1841. P. Laricio *β.* austriaca Antoine. — Die Corsische P. Laricio hat nach Link nach der Basis u. nach d. Spitze verschmälerte Zapfen. — Die Flügel der S. der P. nigricans sind hellbräunl. überlaufen; an der verwandten P. maritima maior Duham. DC., P. Pinaster Lam. sind sie russfarben; die Samen noch einmal so gross, die jungen Triebe von dem spinnwebig verbundenen Fransen dicht umwickelt u. die heurigen Zapfen sitzen auf einem Stiel v. der halben Länge des Zapfens.

5. P. Pinea L. B. gezweiet-lauchgrün; die stützenden Schuppen eyf.-lanzettl., verschmälert-zugespitzt, dicht-fransig u. nebst der Basis der Fransen braun, nur gegen den Rand heller, d. Fransen frei; Zapfen stark-glänzend, fast stiellos, rundl.-eyf., stumpf; der Schild der Schuppen convex, in der Mitte eingedrückt; *Flügel 3mal kürzer als der Same*; männl. Kätzchen längl.; Kamm der Stbk. niereuf., am Rande kleinlappig u. geschärft-gezähnelt. ♄. In Südtyrol angebauet. Mai.

6. P. Cembra L. *B. zu* 3—5, grasgrün, die älteren nach abgefallener Scheide an der Basis nackt; die stützenden Schuppen eylanzettf., pfriemL.-zugespitzt, weiss-berandet, spärl.-befranst, die Fransen frei; die Zapfen sitzend, eyf., stumpf; Schuppen flach, aufrecht, flaumig, an der Spitze etwas abstehend, ohne Schild, Flügel des Samens fehlend. ♄. Hohe Alpen. Jun.

II. Rotte. Abies Link. Flügel der Samen nicht abfällig. Schuppen der Zapfen abfällig.

7. P. Picea L. *B.* kammf., ausgerandet, *unterseits mit 2 weissen Linien*; Zapfen walzl.-aufrecht, Zapfenschuppen sehr stumpf, angedrückt. ♄. Wälder der Ebenen, VorA. u. A. Mai. Abies pectinata DC. Link.

III. Rotte. Picea Link. Flügel d. Samen nicht abfällig. Schuppen d. Zapfen bleibend. DeckB. bald verschwindend.

8. P. Abies L. *B. zsgedrückt, fast 4kantig, stachelspitzig, einzeln*; Zapfen walzl., hängend, Schuppen ausgebissen-gezähnelt. ♄. Gebirge, VorA. u. A. Mai. Picea vulgaris Link. Abies excelsa DC.

IV. Rotte. Larix Tourn. Flügel der Samen nicht abfällig. Schuppen der Zapfen bleibend. DeckB. bleibend.

9. P. Larix L. *B. büschelig*, flach, etwas rinnig, abfällig;

Digitized by Google

Zapfen eyf., aufrecht, Schuppen sehr stumpf, an d. Spitze locker. ♄. VorA. u. A. Apr. Mai. Larix europaea DC. Abies Larix Lam. K. syn. ed. 1.

## II. Classe. Phanerogamische ENDOGENEN. MONOCOTYLEDONEN.

Gefässbündel im Stengel zerstreut; Keim mit wechselst. Keimblättern.

### CXIII. Ordng. HYDROCHARIDEEN. DC.

1. VALLISNERIA L. Vallisnerie.

1. V. spiralis L. In Seen; südl. Tyrol, im Gardasee bei Sopra il confine u. Cant. Tessin, im Luganersee in der Bucht von Agno u. Capo di Lego. ♃. Jul. Aug. Die B. linealisch, grasartig, ähnlich den untergetauchten der Sagittaria, aber spitzl. u. gegen das obere Ende hin stachelspitzig-gezähnelt.

2. STRATIÓTES L. Wasserscheer.

1. S. aloides L. B. schwertf.-3eckig, stachelig-gewimpert. ♃. In stehenden Wassern schwimmend; östl. u. nördl. Geb. Jul. Aug. Bl. weiss.

3. HYDRÓCHARIS L. Froschbiss.

1. H. Morsus ranae L. ♃. Stehende Wasser; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bl. weiss.

4. UDÓRA Nutall. Udore.

1. U. occidentalis Pursh. B. lanzettl.-lineal., gerade, sehr fein-stachelspitzig-kleingesägt, Sägezähne vorwärtsgekehrt. ♃. Stehende Wasser; im Damm'schen See in der Nähe des Bodenberges bei Stettin in Pommern. Serpicula verticillata Rost. u. Schm. Bth. noch nicht gefunden.

### CXIV. Ordng. ALISMACEEN. Juss.

1. ALISMA L. Froschlöffel.

1. A. Plantago L. Schaft quirlig-rispig; Fruchtkn. inwendig über der Basis den Gf. tragend; *Früchtchen an der Spitze abgerundet-stumpf, wehrlos*, auf dem Rücken 1—2furchig, *in eine stumpf-3eckige Frucht zusgestellt*; B. herzf., eyf. od. lanzettl. ♃. Gräben, stehende Wasser. Jul. Aug. Bl. weiss od. röthl. Var. *β. lanceolatum*: B. lanzettl., nach der Basis verschmälert, 6 Zoll lang u. 1

Digitized by Google

Zoll breit. A. lanceolatum Wither. A. Plantago β. Willd. — γ. *graminifolium:* alle B. grasartig od. schwimmend, nur ein od. das andere mit d. schmal-lanzettl. Blattfläche über das Wasser hervortretend. A. Plantago γ. graminifolia Wahlenb. A. graminifolium Ehrh. A. natans Pollich.

2. A. parnassifolium L. Schaft quirlig-traubig oder an der Basis etwas rispig; *Früchtchen* vkteyf., an der Spitze auswärts abgerundet u. *einwärts begrannt*, *vielrillig*; *B. tief-herzf.*, ziemlich stumpf. 4. In einem kleinen See bei Tempelhof in der Gegend v. Berlin; am See bei dem Basedower Theerofen und am Longritzer See in Mecklenb., bei Frankf. an der O. Jul. Aug. Bl. weiss.

3. A. natans L. St. beblättert; Bth. an den Gelenken des St. einzeln od. zu 3 od. 5; *Früchtchen* längl., stumpf, *zugespitzt-geschnäbelt*, 12—15*rillig*, etwas abstehend; *stengelst. B.* gestielt, *oval od. längl.*, d. wurzelst. lineal., sitzend. 4. Stehende Wasser; Trier, Andernach, am Unterrheine u. v. da dch Westph., u. das nördl. Geb. Jun.—Aug. Bl. weiss. Die untergetauchten B. oft linealisch, häutig, zuweilen alle so gestaltet u. schwimmend: A. natans sparganifolium Fries.

4. A. ranunculoides L. Schaft an der Spitze doldig oder quirlig-doppelt-doldig; *Früchtchen* schief-elliptisch, *fünfkantig*, spitz, *in ein kugeliges Köpfchen zsgerollt*; B. lanzettl., 3nervig. 4. Sümpfe, feuchte O.; Unterrhein, nördl. Geb., Böhm., Neuenburg. See in d. Schwz., Monfalcone. Jun.—Aug. Bl. weiss. Die B. zuweilen sämmtl. lineal., häutig u. schwimmend: A. ran. zosterifolium Fries.

2. SAGITTARIA L. Pfeilkraut.

1. S. sagittaefolia L. B. tief-pfeilf.; Schaft einfach. 4. Stehende Wasser. Jun. Jul. Bl. weiss, Nägel purp.

## CXV. Ordng. BUTOMEEN. Rich.

1. BÚTOMUS L. Wasserviole.

1. B. umbellatus L. 4. Gräben, Fischteiche, langsam fliessende Wasser. Jun.—Aug. Bth. rosenroth.

## CXVI. Ordng. JUNCAGINEEN. Rich.

1. SCHEUCHZÉRIA L. Scheuchzerie.

1. S. palustris L. 4. Torfige Sümpfe der Ebenen u. VorA.; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. Bth. grünl.

2. TRIGLÓCHIN L. Dreisack.

1. T. maritimum L. *Früchte eyf.*, kantig, *unter d. zurückgekrümmten Narbe eingeschnürt*, in 6 Kapseln zerfallend; Tr. ver-

Digitized by Google

Ringert. 2|. Seestrand u. salzige Wiesen im Binnenlande. Jun. Jul. Bth. grünl.

2. T. palustre L. *Früchte lineal.*, kantig, *nach der Basis verschmälert*, an die Spindel angedrückt, in 3 Kapseln zerfallend; Narben sitzend. 2|. Wiesen u. feuchte Triften. Jun. Jul.. Bth. grünl.

## CXVII. Ordng. POTAMEEN. Juss.

### 1. POTAMOGÉTON L. Laichkraut.

I. Rotte. Heterophylli, Verschiedenblätterige B. wechselst., nur die die Bthstiele stützenden gegenst., die obersten bei der vollkommen erwachsenen Pflanze schwimmend, nach der Gestalt u. oft auch nach ihrem Gewebe von den untergetauchten verschieden.

a. Die bthst. B. alle lederig u. schwimmend.

1. P. natans L. *B. alle lang-gestielt*, die jüngeren untergetauchten schmäler, lanzettl. od. längl., *die schwimmenden lederig, an der Basis seicht-herzf.*, oval od. längl.; Bstiele auf der oberen Seite seicht-rinnig, *die untergetauchten zur Bthezeit, wegen der dch Fäulniss zerstörten Fläche blattlos*; Bthstiele gleich; *die frischen Früchte* zsgedrückt, *am Rande stumpf*; St. einfach. 2|. Teiche, Gräben, Flüsse. Jul. Aug. P. natans *α.* vulgaris D. Fl. 1. 837. Die schwimmenden B. erheben sich an ihrer Basis beiderseits in eine Falte, wenn sie auf eine Fläche angedrückt werden. Die Steinfrucht wird irrig mit bekieltem Rande beschrieben, dieser entsteht bei dem Trocknen durch Einschrumpfen, wobei die normale Gestalt verloren geht. Die Normalform in stehenden Wassern, Teichen u. Gräben hat breit-ovale B. u. mässig lange Bstiele; in schnell fliessenden Bächen, *β. prolixus*: sind St. u. Bstiele sehr verlängert, und die B. zuweilen nur halb so breit, letzteres: P. serotinus Schrad. in Brief.

2. P. oblongus Viviani. *B. alle lang-gestielt, die untergetauchten, während der Bthezeit vorhandenen lanzettl., die schwimmenden lederig, längl., die obersten eyf. u. an der Basis seicht-herzf.*, Bstiele auf der oberen Seite seicht-rinnig; Bthstiele gleich; *die frischen Früchte* zsgedrückt, *am Rande stumpf*; St. einfach. 2|. Gräben in Torfbrüchen. Jul. Aug. P. natans intermedius u. minor D. Fl. 1. p. 839. Von P. natans untersch. dch die während der Bthezeit vorhandenen untergetauchten B. u. dch kleinere Früchte, übrigens in allen Theilen, was die Grösse betrifft, sehr wechselnd.

3. P. fluitans Roth. *B. alle lang-gestielt, die untergetauchten, während der Bthezeit vorhandenen verlängert-lanzettl., häutig*, durchscheinend, die schwimmenden längl.-lanzettl. od. oval, *an der Basis spitz od. abgerundet*; *Bstiele auf der oberen Seite convex*; Bthstiele gleich; *Früchte im frischen Zustande* zsgedrückt, *mit ziemlich spitzem*

Digitized by Google

*Rande.* 4. Flüsse; Schwz., Rheinpfals u. nördl. Geb. Jul. Aug. Von P. natans u. P. oblongus dch die an der Basis nicht seicht-hersf. ausgeschweiften B. versch., was auch an den obersten Statt hat. Das Merkmal der oberseits convexen Bstiele habe ich v. Nolte genommen, in der Erlanger Flora wurde die Pfl. noch nicht gefunden. Var. *β. stagnatilis*: in Gräben u. Pfützen, die untergetauchten B. weniger dchscheinend. P. natans explanatus D. Fl. 1. 837.

4. P. spathulatus Schrader. *B. alle gestielt*, die untergetauchten häutig, dchscheinend, *die untersten* schmal-lanzettl., *in den Bstiel lang-keilig-verschmälert*, die folgenden allmählig mehr längl., in den langen Bstiel hinablaufend, *die schwimmenden lederig*, oval-längl., stumpf, an der Basis vorgezogen, 2- *bis 3mal kürzer als der Bstiel*; Bthstiele gleich; *die frischen Früchte linsenf.-zsgedrückt, mit einem spitzen Rande versehen.* 4. Bäche; westl. Geb., Rheinpfalz, Unterelsass. Jul. Aug.

b. Die blüthenst. B. den stengelst. ähnlich, nur die späteren schwimmend u. entweder lederig od. häutig u., wiewohl nicht bei allen, auch in der Gestalt verschieden. Diese schwimmenden B. sind oft nicht vorhanden.

5. P. rufescens Schrad. *Die untergetauchten B. sitzend*, häutig, durchscheinend, lanzettl., nach der Basis u. Spitze verschmälert, ziemlich stumpf, *am Rande glatt, die schwimmenden lederig*, vkteyf., stumpf, *in den Bstiel, der kürzer als das B. ist, verschmälert*; Bthstiele gleich; *die frischen Früchte linsenf.-zsgedrückt, mit einem spitzen Rande* versehen; St. einfach. 4. Stehende Wasser, Bäche. Jul. Aug.

6. P. Hornemanni Meyer. *B. alle gestielt, häutig, durchscheinend, am Rande glatt*, die unteren untergetauchten lanzettl., *die schwimmenden fast herz-eyf.*, Bstiele halb so lang als die B.; Bthstiele gleich; die frischen Früchte zsgedrückt, am Rande stumpf; St. ästig. 4. Stehende Wasser; sehr zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. P. coloratus Hornem. P. plantagineus Ducros.

7. P. gramineus L. *Die untergetauchten B. häutig, dchscheinend*, lanzettl.-lineal. od. schmal- od. breit-lanzettl., zugespitzt, *nach der Basis verschmälert, sitzend, am Rande ein wenig rauh*, die obersten kürzer, breiter, gestielt, *die schwimmenden lanzettl. od. eyf., lang-gestielt, lederig*, letztere oft fehlend; *Bthstiele* nach der Spitze *verdickt*; die frischen Früchte zsgedrückt, am Rande stumpf; St. sehr ästig. 4. Fliessende u. stehende Wasser. Jul. Aug. P. heterophyllus Schreb. Var. *α. graminifolius*: die untergetauchten B. lanzettl.-lineal., nach beiden Enden verschmälert, schlapp; St. verlängert. Ich besitze ein Exemplar mit 5 Zoll langen, 3 Linien breiten B. — *β. heterophyllus*: die untergetauchten B. kürzer, zurückgekrümmt, meist starrer, nicht selten beträchtlich starr. P. gramineus *β.* heterophyllus Fries.

Digitized by Google

Die schwimmenden B. sind lederig u. oft sehr lang-gestielt. — *γ. Zizii*: 2- od. 3mal so gross als die vorhergehenden Formen, besonders die oberen B. stumpf, aber immer mit einer Stachelspitze u. oft auffallend wellig. P. heterophyllus *δ.* latifolius D. Fl. P. Proteus B. Zizii Cham. u. Schl. Erscheint auch in einer gehörnten Form, indem den meisten B. der Saum fehlt u. diese fast auf den Mittelnerven zurückgeführt sind. Bei zurückgetretenem Wasser erscheinen gestielte, lederige B., wie an den vorhergeh., u. auch, wiewohl selten, im Wasser selbst: P. lucens *δ.* coriaceus D. Fl.

8. P. nitens Weber. *Die untergetauchten B. häutig, dchscheinend*, lanzettl. od. lineal.-lanzettl., spitz, grannenlos, *an d. Basis abgerundet, halbstengelumfassend, am Rande ein wenig rauh, die schwimmenden* längl. od. lanzettl., in den Bstiel verschmälert, *lederig*, letztere oft fehlend; Bthstiele nach der Spitze meist dicker; die getrockneten Früchte zsgedrückt, am Rande gekielt; St. sehr ästig. ♃. Fliessende u. stehende Wasser; nördl. Geb. Jul. Aug. Var. wie das vorhergehende: *α. salicifolius*: die untergetauchten B. lineal.-lanzettl., gerade; der St. verlängert. P. nitens *α.* salicifolius Fries. — *β. heterophyllus*: die untergetauchten B. kürzer, lanzettl., manchmal eylanzettf., zurückgekrümmt; St. kürzer, sehr ästig. P. nitens *β.* heterophyllus Fries. P. curvifolius Hartm.

II. Rotte. Homophylli, Gleichblätterige. Die ganze Pflanze untergetaucht, nur die Aehren während der Bthezeit über das Wasser hervortretend. Die B. wechselst., die blüthest. gegenüber, alle häutig, lanzettl. u. breiter, bis zu einer rundl. Gestalt.

9. P. lucens L. *B. alle untergetaucht, häutig*, durchscheinend, gestielt, oval od. lanzettl., stachelspitzig, *am Rande fein-gesägt-rauh*; Bthstiele oberwärts verdickt; die frischen Früchte zsgedrückt, am Rande stumpf, schwach gekielt; St. ästig. ♃. Stehende u. fliessende Wasser. Jul. Aug. Erscheint in einer gehörnten Form: d. Blattfläche kürzer u. schmäler mit einer dornf. Spitze: P. acuminatum Schumacher; od. die ganze Blattfläche bis auf d. Mittelnerv verschwunden.

P. decipiens Nolte, in Schleswig, vielleicht aber auch in Holstein einheimisch, steht dem P. lucens am nächsten, untersch. sich jedoch deutlich: P. decipiens. *B. alle untergetaucht, häutig, dchscheinend, mit abgerundeter Basis sitzend*, oval od. länglich, stumpf, *stachelspitzig, am Rande glatt*; Bthstiele gleich; Früchte...

10. P. praelongus Wulf. *B. alle untergetaucht*, häutig, dchscheinend, *aus eyf., stengelumfassend. Basis verlängert-längl.*, od. lanzettl., stumpf, wehrlos, an der Spitze kappenf.-zsgezogen, *am Rande glatt*; Bthstiele gleich; *die getrockneten Früchte* zsgedrückt, *auf dem Rücken flügelig-gekielt*; St. ästig. ♃. Flüsse u. Seen; nördl. Geb., Schwz. in d. Seen der A., Krain im Laibachfl. Jul. Aug.

Digitized by Google

11. P. perfoliatus L. *B. alle untergetaucht*, durchscheinend, *aus herzf., stengelumfassender Basis eyf. od. ey-lanzettf., am Rande etwas rauh*; Bthstiele gleich; die frischen Früchte zsgedrückt, am Rande stumpf; St. etwas ästig. 4. Pfützen u. Flüsse; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug.

12. P. crispus L. B. *alle untergetaucht*, häutig, durchscheinend, sitzend, lineal-längl., ziemlich stumpf, kurz-zugespitzt, kleingesägt, *wellig kraus*; Bthstiele gleich; Früchte zsgedrückt, geschnäbelt; St. ästig, zsgedrückt. 4. Stehende u. fliessende Wasser. Jun. —Aug.

III. Rotte. Chloëphylli, Grasblättrige. Die ganze Pflanze untergetaucht, nur die Aehren während der Bthezeit über das Wasser hervortretend. B. grasartig, genau-lineal., alle gleichgestaltet, sitzend u. wechselst., bloss die blüthenst. gegenüber.

13. P. compressus L. *B. alle* untergetaucht, häutig, dchscheinend, sitzend, *genau-lineal.*, stumpf, kurz-stachelspitzig, *vielnervig, mit 3—5 stärkeren Nerven*; *Aehren walzl.*, 10—15*bth.*; St. geflügelt-plattgedrückt, ästig. 4. Stehende u. langsamfliessende Wasser. Jul. Aug. P. zosteraefolius Schumacher.

14. P. acutifolius Link. *B. alle* untergetaucht, häutig, dchscheinend, sitzend, *genau-lineal.*, am Ende haarspitzig, *vielnervig, mit 3—5 stärkeren Nerven*; *Aehren 4—6bth., die fruchttrag. rundl.*; St. geflügelt-plattgedrückt, sehr ästig. 4. Stehende Wasser, Bäche; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug.

15. P. obtusifolius M. u. Koch. *B. alle* untergetaucht, häutig, dchscheinend, sitzend, *genau-lineal.*, stumpf, kurz-stachelspitzig, 3—5-*nervig*; *Bthstiele so lang als die* 6—8blüthige, ununterbrochene *Aehre*; St. zsgedrückt, an den Rändern abgerundet, sehr ästig. 4. Stehende Wasser, Bäche; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. P. gramineum Sm.

16. P. pusillus L. *B. alle* untergetaucht, häutig, durchscheinend, sitzend, *genau-lineal.*, ziemlich spitz, kurz-stachelspitzig, 3—5*nervig*; *Bthstiele 2- od. 3mal so lang als die* 4—8blüthige, oft unterbrochene *Aehre*; Früchte schief-elliptisch; der St. aus dem stielrunden zsgedrückt, sehr ästig. 4. Stehende Wasser, Bäche. Jul. Aug. Var.: *α. major*: B. breiter, fast 1 Linie breit. P. compressus D. Fl. — *β. vulgaris*: B. ungefähr $^1/_2$ Linie breit. — *γ. tenuissimus*: B. sehr schmal, manchmal kaum eine $^1/_4$ od. $^1/_8$ Linie breit.

17. P. trichoides Chamisso u. Schlechtend. *B. alle* untergetaucht, häutig, durchscheinend, sitzend, *borstl.-lineal.*, zugespitzt, 1*nervig*, *aderlos*; Bthstiele 2- od. 3mal so lang als die 4—8blüthige, oft unterbrochene Aehre; *Früchte halbkreisrund*; St. ziemlich stielrund, sehr ästig. 4. Seen, Fischteiche; Schlesien, und nördl. Geb.; bei Nürnberg, Dresden. Jul. Aug.

Digitized by Google

IV. Rotte. Coleophylli, Scheidenblättrige. Die ganze Pflanze untergetaucht, nur die Aehren während der Bthezeit über das Wasser hervortretend. Die B. grasartig, genau-lineal., alle gleichgestaltet, wechselst., an der Basis scheidig, die Scheide an die NebenB. angewachsen.

18. P. pectinatus L. *B.* alle untergetaucht, häutig, dchscheinend, *an der Basis scheidig, lineal.*, od. lineal.-borstl., spitz, 1nervig, quer-aderig, Adern ziemlich dick; Aehren langgestielt; *Früchte schief-vkteyf.*, halbkreisrund, zsgedrückt, *im getrockneten Zustande auf dem Rücken gekielt, mit kurzem, aufsteigendem Griffel.* 4. Stehende Wasser, Flüsse. Jul. Aug.

19. P. marinus L. *B.* alle untergetaucht, häutig, durchscheinend, *an der Basis scheidig, lineal.* od. lineal.-borstl., spitz, 1nervig, quer-aderig, Adern ziemlich dick; Aehren lang-gestielt; *Früchte vkteyf., fast kugelig, im trockenen Zustande runzelig, auf dem Rücken breit-abgerundet u. kiellos, mit breiter, sitzender N.* 4. In salzigem Wasser am Meeresstrande u. in einem kleinen Teiche auf der Alpe zw. Badia u. Gardona im südl. Tyrol. Jul. Aug.

V. Rotte. Enantiophylli, Gegenblättrige. Die ganze Pflanze untergetaucht, nur die Aehren während der Bthezeit über das Wasser hervortretend. B. dchscheinend, alle gegenst.

20. P. densus L. *B. alle gegenst.* u. untergetaucht, häutig, dchscheinend, sitzend, stengelumfassend, elliptisch, lanzettl. od. lineal.-lanzettl.; Aehren gabelständig, kurzgestielt, nach d. Verblühen zurückgebogen; d. getrockneten Früchte zsgedrückt, breit-gekielt, geschnäbelt. 4. Stehende u. fliessende Wasser; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. Var. *α.*: B. eyf., zugespitzt: P. densus L. — *β. lancifolius*: B. aus eyf. Basis allmählig verschmälert-spitz, ungefähr 1 Zoll lang, 3—4 Linien breit. P. oppositifolium DC. P. serratum L. — *γ. angustifolius*: wie die vorhergeh., aber die B. nur 1 od. $1^1/_2$ Linien breit. P. setaceum L.

2. RUPPIA L. Ruppie.

1. R. maritima L. *Säckchen der Stbk. längl.*; Früchte eyf., schief-aufrecht. 4. Gräben u. Sümpfe am Meere und an Salinen im Hannöv. Aug.—Oct.

2. R. rostellata Koch. *Säckchen der Stbk. fast kugelig*; Früchte fast halbmond-eyf., aus stumpfer Basis aufstrebend. 4. Gräben; an d. Ostsee u. an d. Salinen bei Artern. Aug.—Oct.

3. ZANICHELLIA L. Zanichellie.

1. Z. palustris L. Früchtchen kurzgestielt, *Gf. halb so lang als die Früchte.* 4. Stehende u. fliessende Wasser. Jul.—Sept. Kommt vor: der St. im tiefen Wasser verlängert, fluthend, aber an der Basis

Digitized by Google

nicht kriechend: Z. major v. Bönningh.; der St. in nicht hohem Wasser an den Gelenken wurzelnd: Z. repens v. Bönningh.; ferner mit Früchten, die auf dem Rücken kaum geflügelt, daselbst geflügelt u. gekerbt od. auf beiden Seiten geflügelt sind. Wenn die Flügel auswittern, so bleiben die Zähne als Dörnchen.

2. Z. pedicellata Wahlenb. Fries. Früchtchen sieml. lang-gestielt, *Gf.* schlank, *so lang als die Frucht*. 4. Im Meere u. in Gräben an den Salinen. Jul.—Sept. Kommt in den Formen der Vorhergeh. vor. Die Form mit breitem Rückenkiel: Z. pedunculata Rchb.; die mit beiderseits geflügeltem Kiele: Z. gibberosa Rchb.

Die Zanichellia polycarpa Nolte hat fast sitzende Früchtchen u. einen Gf. von dem vierten Theil der Länge der Frucht, wurde bisher in Schleswig u. Schweden gefunden.

## CXVIII. Ordng. NAJADEEN. Link.

1. NAJAS L. Najade.

1. N. major Roth. B. lineal., ausgeschweift-gezähnt, Zähne stachelspitzig, *BScheiden ganzrandig*. ⊙. Seen, Flüsse, Teiche; zerstr. dch d. Geb. Aug. Sept. N. marina *a.* L.

2. N. minor Allion. *B.* schmal-lineal., *ausgeschweift-gezähnt*, zurückgekrümmt, Zähne stachelspitzig, *BScheiden feinwimperig-gezähnelt*. ⊙. Seen, Teiche; zerstr. dch d. Geb. Aug. Sept.

3. N. flexilis Rostk. u. Schm. *B.* schmal-lineal., *sehr feinstachelspitzig-gezähnelt*, *BScheiden feinwimperig-gezähnelt*. ⊙. Im Linowschen See bei Stettin. Aug. Sept. Caulinia flexilis Willd.

2. ZOSTÉRA L. Wasserriemen.

1. Z. marina L. B. 3nervig; *Stiel d. Blumenscheide oberwärts breiter*; Nüsse gerillt. 4. Sandiger Meeresgrund. Aug.

2. Z. nana Roth. B. 1nervig; *Stiel der Blumenscheide von gleicher Breite*; Nüsse bei der Reife ganz glatt. 4. Sandiger Meeresgrund der Insel Norderney. Z. Noltei Hornem. Aug.

## CXIX. Ordng. LEMNACEEN. Link.

1. LEMNA L. Wasserlinse.

1. L. trisulca L. *Laub lanzettl.*, zuletzt gestielt, Glieder kreuzweise zshängend; Wurzeln einzeln. ⊙. In stehenden Wassern, untergetaucht. Mai.

2. L. polyrrhiza L. Laub rundl.-vkteyf.; *W. büschelig*. ⊙. In stehenden Wassern schwimmend. Mai.

3. L. minor L. *Laub vkteyf.*, *unten u. oben flach*, Glieder sitzend; W. einzeln. ⊙. In stehenden Wassern schwimmend. Mai.

4. L. gibba L. *Laub vkteyf.*, ziemlich convex, *unterseits* schwam-

Digitized by Google

mig-*convex*, Glieder sitzend; W. einsein. ⊙. In stehenden Wassern schwimmend. Jun. Jul.

## CXX. Ordng. TYPHACEEN. Juss.

1. TYPHA L. Rohrkolbe.

1. T. latifolia L. *B.* lineal., flach, *länger als der blüthentrag. St.*; *männliche u. weibl. Aehre sich berührend.* 4. Stehende Wasser u. Flüsse. Jul. Aug.

2. T. angustifolia L. *B.* lineal., unterwärts fast rinnig, *länger als der blüthentrag. St.*; *männl. Aehre von der weibl. entfernt.* 4. Stehende Wasser u. Flüsse. Jul. Aug.

3. T. minima Hoppe. *B. der blüthentrag.* St. lanzettl., *vielmal länger als der St.*, die der unfruchtb. Büschel schmal-lineal.; Aehren walzlich, die weiblichen zuletzt elliptisch. 4. Sümpfe; Salzbg., Oberbad., Elsass, Bodensee, südl. Schw. Apr. Mai. T. minor Sm. T. angustifolia *β.* L.

Die Arten der Gattung Typha sind noch weiter zu beobachten.

2. SPARGANIUM L. Igelknospe.

1. S. ramosum Huds. B. an der Basis 3kantig, an den Seiten concav; *St. ästig*; *Narben* lineal. 4. Gräben, Ufer. Jul. Aug. S. erectum *α.* L.

2. S. simplex Huds. mit Ausschl. der Var. *β.* B. an der Basis 3kantig, an den Seiten flach; *St. einfach*; *Narben lineal.* 4. Lachen, Gräben. Jul. Aug. S. erectum *β.* L.

3. S. natans L. B. liegend, flach; *St. einfach*; *Narben längl.*; männliche Aehre meist nur eine. 4. Fischteiche, Sümpfe. Jul. Aug.

## CXXI. Ordng. AROIDEEN. Juss.

I. Gruppe. *ÄCHTE AROIDEEN.* Bth. ohne Perigon.

1. ARUM L. Aron.

1. A. maculatum L. *B.* spiess-pfeilf., *gleichfarbig oder braungefleckt*; *Kolben gerade*, kürzer als die Blumenscheide, keulig, Keule 3mal kürzer als ihr Stiel. 4. Schattige Haine. Mai. B. meist gleichfarbig, seltener mit braunen Flecken bestreut. Kolbe schwarzpurp.

2. A. italicum Mill. *B.* spiess-pfeilf., *weissaderig*; *Kolben gerade*, kürzer als die Blumenscheide, keulig, Keule so lang als ihr Stiel. 4. Weinberge u. Waldungen der wärmeren Gegenden; Fiume. Apr. Kolben gelb.

3. A. Arisarum L. B. herz-pfeilf., stachelspitzig, Lappen der Basis stumpf; *Kolben* walzl., an der Spitze etwas keulig; *einwärtsgekrümmt*, kürzer als die kapuzenf. Blumenscheide. 4. Weinberge, schattige O. der wärmeren Gegenden; Fiume u. die benachbarten Inseln. März.



Digitized by Google

2. CALLA L. Drachenwurz.

1. C. palustris L. B. herzf.; Blscheide flach. 2l. Sumpfige O.; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. Blscheide oberseits schneeweiss.

II. Gruppe. *ORONTIACEEN.* Brown. Bth. mit einem Perig.

3. ÁCORUS L. Kalmus.

1. A. Calamus L. Spitze des Schaftes blattig, sehr lang. 2l. Stehende Wasser, Flüsse. Jun. Jul.

## CXXII. Ordng. ORCHIDEEN. Juss.

I. Gruppe. *OPHRYDINEEN.* Stbk. ganz angewachsen; Staubmassen kleinlappig, elastisch-zshängend.

1. ORCHIS L. Knabenkraut.

§. 1. DeckB. 1nervig. Knollen ungeth.

a. Lippe 3th., der mittlere Zpfl. vorne verbreitert, 2sp., meist mit einem Zähnchen in der Ausbuchtung der auseinandertretenden Zipfel.

1. O. fusca Jacq. *Lippe* pinselig-punktirt, *3th., die seitenst. Zpfl. lineal., der mittlere von der Basis an allmählig verbreitert, vierzf.*, meist mit einem dazwischen liegenden borstlichen Zahne, Lappen eyf., fast abgeschnitten, ausgebissen-gekerbt, Sporn mehr als um d. Doppelte kürzer als d. Fruchtkn., Zpfl. d. P. in einen eyf. Helm zsschliessend, unterwärts zsgewachsen; *DeckB.* häutig, 1*nervig, vielmal kürzer als d. Fruchtkn.*; B. länzl.; Knollen ungeth. 2l. Waldige, gebirg. O. Mai. Jun. O. militaris β. u. γ. L. Helm schwarzpurpurn od. grünlich mit schwarzpurp. Punkten; Lippe weiss od. hell-rosenroth purp.-rauhh.-punktirt.

2. O. militaris L. *Lippe* pinselig-punktirt, *3th., die seitenst. Zpfl. lineal., der mittlere lineal., an der Spitze verbreitert, 2sp.*, mit einem dazwischen liegenden borstlichen Zahne, *Lappen längl., spreitzend*, an der Spitze fein-gekerbt, Sporn mehr als um das Doppelte kürzer als der Fruchtkn., Zpfl. des P. in einen ey-lanzettf. Helm zsschliessend, unterwärts zsgewachsen; *DeckB.* häutig, 1*nervig, vielmal kürzer als der Fruchtkn.*; B. länglich; Knollen ungeth. 2l. Unkult., waldige O. Mai. Jun. Helm aschgrau od. hell-purp.; Lippe blass-purp., in der Mitte weissl., mit purp. Punkten bemalt.

3. O. Simia Lam. *Lippe* sammetig-punktirt, *3th., die seitenst. Zpfl. schmal-lineal., ganzrandig, einwärtsgekrümmt, der mittlere 2sp., mit einem dazwischen liegenden lineal. Zahne, die Schenkel verlängert, mit den seitenst. Zpfln. d. Lippe gleichgestaltet* u. noch einmal so lang als der Zpfl. selbst, Sporn halb so lang als d. Fruchtkn., Zpfl. des P. in einen ey-lanzettf. Helm zsschliessend, unterwärts zsge-

Digitized by Google

wachsen; *DeckB.* häutig, *1nervig*, *vielmal kürzer als d. Fruchtkn.*; *B.* längl.; Knollen ungeth. 4. Kalkhügel; Schwz., Südtyr., Elsass, Oberbad., Litt. Mai. O. tephrosanthos Vill. O. militaris *c.* L. Helm röthl.-grau; Lippe blass-purp. od. weissl., dunkler purp.-punktirt.

4. O. variegata All. *Lippe* punktirt, kahl, *3th.*, *die seitenst. Zpfl. längl.*, *der mittlere breit-viktherzf.*, meist mit einer dazwischen liegenden Stachelspitze, alle spitz-gezähnt, Sporn halb so lang als der Fruchtkn. od. länger, Zpfl. des P. in einen Helm zusschliessend, sämmtl. verschmälert-spitz, die 2 innersten nur ein wenig kürzer als der rückenst., *DeckB.* häutig, *1nervig*, *halb so lang als der Fruchtkn. od. länger*; B. längl.; Knollen ungeth. 4. Wiesen, Bergtriften; Stettin, südl. Hannov., Halle, Mähr., Oberschlesien, Südtyr., Littorale, Oberbaden. Mai. O. Simia Vill., nach Heller's Syn., nicht Lam. Bth. hellpurpurn; Lippe purpurn-punktirt. O. tridentata Scop., zwar älterer Name als O. variegata, aber wegen Mühlenbergs O. tridentata wohl nicht einzuführen.

5. O. ustulata L. *Lippe* sammetig-punktirt, *3th.*, *die seitenst. Zpfl. längl.-lineal.*, an der Spitze etwas gekerbt, *der mittlere 2sp.*, meist mit einem dazwischen liegenden Zähnchen, *Lappen längl.-lineal.*, etwas gekerbt, Sporn 3mal kürzer als der Fruchtkn., Zpfl. des P. kugelig-helmartig-zusschliessend, eyf., frei, die inneren fast spatelig, stumpf; *DeckB.* häutig, *1nervig*, *halb so lang als der Fruchtkn.*; B. längl.-lanzettl.; Knollen ungeth. 4. Wiesen; südl. u. nördl. Geb. Mai. Jun. Helm dunkel-schwarz-purp.; Lippe weiss, mit satt-purpurnen Tropfen.

b. Lippe tief-3sp., der Mittelzpfl. längl., ungeth. od. abgeschnitten-ausgerandet.

6. O. coriophora L. *Lippe halb-3sp.*, herabhängend, *Zpfl. fast gleich*, *der mittlere* längl., *ungeth.*, die seitenst. fast rautenf., kürzer, Sporn kegelf., gekrümmt, hinabsteigend, 2- od. 3mal kürzer als der Fruchtkn., Zpfl. des P. helmartig-zusschliessend, zugespitzt; *DeckB.* häutig, *1nervig*, *so lang als der Fruchtkn.* oder länger; B. lineal.-lanzettl.; Knollen ungeth. 4. Wiesen; südl. u. mittl. Geb. Mai. Jun. Helm schmutzig-rothbraun; Lippe in der Mitte hell-röthl. mit dunkelpurp. Punkten; Zpfl. grün mit röthl. Rande.

7. O. globosa L. Lippe halb-3sp., gerade-hervorgestreckt, Zpfl. längl., der mittlere breiter, abgeschnitten-ausgerandet, oft mit einer dazwischen liegenden Stachelspitze, Sporn fast walzl., gekrümmt, hinabsteigend, 2- od. 3mal kürzer als der Fruchtkn., *Zpfl. des P.* glockig-helmartig-zusschliessend, eyf., *mit einer spateligen Haarspitze endigend*; DeckB. 1nervig, so lang als der Fruchtkn. od. länger, die untersten manchmal 3nervig; B. lanzettl.; Knollen ungeth. 4. A. u. VorA. u. hohe Gbge., auch bei Frankf. a. d. O. Mai. Jun. Bth. purp., Lippe punktirt.



Digitized by Google

c. Lippe 3lappig, Lappen breit, kurz.

8. O. Morio L. *Lippe 3lappig, Lappen breit,* der mittlere abgeschnitten-ausgerandet, Sporn walzl. od. fast keulig, wagerecht od. aufstrebend, ungefähr so lang als der Fruchtkn., *Zpfl. des P.* stumpf, *alle helmartig zusschliessend*; *DeckB.* 1*nervig*, die untersten meist 3-nervig, so lang als der Fruchtkn.; B. längl.-lanzettl.; Knollen ungeth. 2j. Wiesen. Apr. Mai. Bth. purp., mit grünen starken Adern auf den Zpfln. des P. Var. Bth. satt-violett, purp., rosenroth u. weiss.

9. O. Spitzelii Sauter. *Lippe 3lappig*, etwas sammetig, herabhängend, Lappen breit, gekerbt, der mittlere ausgerandet, Sporn kegel-walzenf., senkrecht hinabsteigend, viel kürzer als der Fruchtkn., *Zpfl. des P.* stumpf, die seitenst. abstehend, *die 2 innersten an der Spitze abgeschnitten od. ausgerandet*; *DeckB* 1*nervig*, so lang als der Fruchtkn.; B. längl.-vkteyf., stumpf; Knollen ungeth. 2j. Grasige O. der A.; auf der Weissbachealpe im Buchweissbach bei Saalfelden in Tyrol, auch auf VorA. im Val die Ledro in Südtyr. Jun. Bth. purpurn.

10. O. pallens L. *Lippe seicht 3lappig, ganzrandig*, od. kaum fein-gekerbt, an der Basis sammetig; Sporn walzl., wagerecht oder aufstrebend, ungefähr so lang als der Fruchtkn., *Zpfl. des P.* eyf., stumpf, die 3 inneren fast gleich, *die 2 seitenst. zuletzt zurückgebogen*; *DeckB.* 1*nervig*, so lang als der Fruchtkn.; *die entwickelte Aehre eyf.*; B. vkteyf.-längl., stumpf; Knollen ungeth. 2j. Waldige, buschige O.; sehr zerstreut deh das südl. u. mittl. Geb. Apr. Mai. Bth. gelbl.-weiss, sehr selten purp.

11. O. mascula L. *Lippe tief-3lappig*, an der Basis kurzh., *Lappen breit, gezähnt*, der mittlere ausgerandet mit einem dazwischen liegenden Zahne, Sporn walzl., wagerecht od. aufstrebend, ungefähr so lang als der Fruchtkn., *Zpfl. des P.* eyf.-längl., stumpf od. spitz, od. zugespitzt, die 2 innersten kürzer als der rückenst., *die 2 seitenst. zuletzt zurückgeschlagen*; *DeckB.* 1*nervig*, so lang als der Fruchtkn.; *die entwickelte Aehre verlängert, locker*; B. längl. od. lanzettl. 2j. Mai. Jun. Bth. purp. Sporn an der entwickelten Aehre immer wagerecht od. aufstrebend. Var. *α. obtusiflora*: Zpfl. des P. stumpf. — *β. acutiflora*: Zpfl. spitz od. kurz-zugespitzt; diese Form ist gemeiner. — *γ. speciosa*: Zpfl. lang-zugespitzt. O. speciosa Host.

§. 2. DeckB. 3—mehrnervig u. entweder die untersten od. alle zugleich netzaderig. Knollen ungeth. od. (bei O. sambucina) an der Spitze kurz-2lappig.

12. O. laxiflora Lam. Lippe 3lappig, die seitenst. Lappen vorne abgerundet, der mittlere tief-ausgerandet, breiter, kürzer od. ein wenig länger als die seitenst., *Sporn walzl., wagerecht od. aufstrebend*, kürzer als der Fruchtkn., Zpfl. des P. längl., stumpf, die seitenst. zurückgeschlagen; *DeckB.* 3—*5nervig*, die unteren zugleich aderig;

Digitized by Google

Aehre verlängert, locker; *B. lanzettl.-lineal.*; *Knollen ungeth.* 4. Torfige, sumpfige Wiesen; südl. u. mittleres Geb., sehr selten im nördl. Mai. Jun. Bth. purp. Var. *α.* der Mittellappen der Lippen bemerklich kürzer: O. laxiflora Lam., O. Tabernaemontani Gmel. — *β. palustris*: der Mittellappen der Lippe so lang als die seitenst. od. auch ein wenig länger: O. palustris Jacq.

13. O. sambucina L. Lippe kurz-3lappig, Sporn kegel-walzenf., hinabsteigend, so lang als der Fruchtkn., die seitenst. Zpfl. des P. abstehend; *DeckB. sämmtl. nervig u. aderig*, länger als die Bth.; St. 4—6blätterig; *Knollen längl., ungeth. od. an der Spitze kurz-2—3-lappig.* 4. Gebirgswälder u. VorA.; südl. u. mittl. Geb. Mai. Jun. Bth. geruchlos, gelblichweiss; Lippe hellgelb, an der Basis mit purp. Pünktchen. Var. *β. purpurea*: Bth. purpurn. O. incarnata Willd u. der deutschen Autoren.

14. O. papilionacea L. *Lippe* rundl.-eyf., *gezähnt, ungeth.*, Sporn pfriemf., hinabsteigend, kürzer als der Fruchtkn., Zpfl. des P. in einen ey-lanzettf. Helm zsschliessend; *DeckB.* 3—*5nervig*; B. lanzettl.; Knollen ungeth. 4. Wiesen; wärmeres Krain, Istrien. März. O. rubra Jacq. Bth. purpurn.

§. 3. DeckB. 3—mehrnervig u. entweder die untersten od. alle zugleich netzaderig. Knollen handf.

15. O. maculata L. Lippe 3lappig, Sporn kegel-walzenf., hinabsteigend, kürzer als der Fruchtkn., die seitenst. Zpfl. des P. abstehend; *DeckB. 3nervig u. aderig*, die mittleren so lang als der Fruchtkn., die untersten länger als derselbe; *St. nicht hohl, meist 10blätterig*; *die oberen B. verkleinert, deckblattf., das oberste v. der Aehre weit entfernt*, die mittleren lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, die untersten längl.; *Knollen handf.* 4. Wälder, feuchte Wiesen. Jun. Bth. hell-lila, mit purp. Flecken u. Strichen. B. oft braun-gefleckt.

16. O. latifolia L. Lippe 3lappig, Sporn kegel-walzenf., hinabsteigend, kürzer als der Fruchtkn., die seitenst. Zpfl. des P. aufwärts zurückgeschlagen; untere u. mittlere DeckB. länger als die Bth., alle *3nervig u. aderig*; *St. röhrig*, 4—6blätterig; *B. abstehend, die unteren oval od. längl., stumpf, die oberen kleiner, lanzettl., zugespitzt*; *Knollen handf.* 4. Feuchte Wiesen. Mai. Jun. O. latifolia Fries. Novit. mant. 2. O. majalis Rchb. Bth. purpurn; B. oft braun-gefleckt.

17. O. incarnata L. (nach Fries.) Lippe 3lappig; Sporn kegel-walzenf., hinabsteigend, kürzer als der Fruchtkn., die seitenst. Zpfl. des P. abstehend, nachher aufwärts-zurückgeschlagen; *DeckB.* alle länger als die Bth., *3nervig u. aderig*; *St. röhrig*, 4—6blätterig; *B. aufrecht, mit dem St. gleichlaufend, verlängert-lanzettl., nach oben verschmälert, an der Spitze kapuzenf.-zsgezogen*, das oberste über die Basis der Aehre hinaufreichend, das unterste kürzer, abstehend; *Knollen handf.* 4. Torfige, sumpfige Wiesen. Jun., später als die

Digitized by Google

vorhergeh. O. angustifolia Wimm. u. Grab. Bth. gewöhnl. hellpurp., selten dunkler.

18. O. Traunsteineri Sauter. Lippe 3lappig, Sporn kegelwalzenf., kürzer als der Fruchtkn., die seitenst. Zpfl. des P. aufwärts zurückgeschlagen; *DeckB. 3nervig u. aderig*, die unteren so lang, die oberen kürzer als die Bth.; *St. röhrig*, 4—5blätterig; die unteren *B. lanzettl.-lineal., aufrecht- etwas abstehend, die oberen lineal., aufrecht, an der Spitze flach, ein wenig 4nnig*; *Knollen handf.* 2j. Auf torfigen, moorigen Wiesen; Tyrol, Schwz. Mai. Jun. O. angustifolia Reichenb. u. Fries. Bth. purp.

2. ANACÁMPTIS Richard. Anacamptis.

1. A. pyramidalis Richard. Lippe halb-3sp., an der Basis mit 2 Plättchen, die Lappen längl., stumpf, gleich, ganzrandig, Sporn fädlich, so lang als der Fruchtkn. od. länger, Zpfl. des P. ey-lanzettf., ziemlich spitz, die seitenst. abstehend; DeckB. an der Basis 3nervig; Aehre gedrungen; B. lanzettl.-lineal.; Knollen ungeth. 2j. Wiesen, buschige Hügel; zerstr. dch das Geb. Mai—Jul. Orchis pyramidalis L. K. syn. ed. 1. Bth. purp.

3. GYMNADENIA R. Brown. Nacktdrüse.

1. G. conopsea R. Brown. Lippe 3sp., Lappen eyf., stumpf, *Sporn fädlich, fast noch einmal so lang als der Fruchtkn., die äusseren Zpfl. des P. meist-abstehend*; DeckB. 3nervig, so lang als der Fruchtkn. od. länger; Aehre walzl., verlängert; B. verlängert-lanzettl.; Knollen handf. 2j. Wiesen. Jun. Jul. Bth. purp., selten weiss; letztere ist O. ornithis Jacq.

2. G. odoratissima Richard. Lippe 3sp., Lappen eyf., stumpf, *Sporn fädl., ungefähr so lang als der Fruchtkn., die äusseren Zpfl. des P. weit-abstehend*; DeckB. 3nervig, so lang als der Fruchtkn. u. länger; Aehre walzl., verlängert; B. lineal.-lanzettl. u. lineal.; Knollen handf. 2j. Wiesen der A. u. VorA., seltener niedriger; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bth. purp., rosenroth od. weiss.

4. HIMANTOGLÓSSUM Spreng. Riemenzunge.

1. H. hircinum Rich. Lippe 3th., *Zpfl. lineal., der mittlere sehr lang, etwas gedreht*, die seitenst. viel kürzer, wellig kraus. 2j. Buschige Hügel, waldige O.; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Mai. Jun. Satyrium hircinum L. Spenn. Loroglossum hircinum Rich. Helm weiss, inwendig purp. u. grün gestreift, Lippe weisslich-grün, röthl. punktirt.

5. PERISTÝLUS Blum. Peristylus.

1. P. viridis Lindley. *Lippe lineal., an d. Spitze 3zähnig, der mittlere Zahn sehr kurz, die seitenst. geradehervorgestreckt,*

Digitized by Google

*Sporn sehr kurz, beutelf.*, P. helmartig zusammengeneigend. 4. Feuchte Wiesen, in die A. hinauf; zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. Satyrium viride L. Habenaria viridis R. Brown. K. syn. ed. 1. Bth. grün, od. bräunl.-grün.

2. P. albidus Lindley. Lippe tief.-3sp., Zpfl. ganzrandig, die seitenst. spitz, der mittlere noch einmal so breit, längl., stumpf, *Sporn 3mal kürzer als d. Fruchtkn.*; *Zpfl. des P. in einen rundl. Helm zusschliessend*; DeckB. 3nervig, so lang als der Fruchtkn.; Aehre verlängert, fast einseitswendig; die untersten B. längl.-vkteyf., die oberen lanzettl.; *Knollen büschelig.* 4. Grasige O., A., VorA. u. Gbge; zerstr. dch das Geb. Jun.—Aug. Satyrium albinum L. Habenaria albida R. Br. Gymnadenia albida K. syn. ed. 1. Bth. grünl.-weiss.

6. PLATANTÉRA Rich. Breitkölbchen.

1. P. bifolia Richard. Lippe ungeth., lineal., *Sporn* $1^1/_2$—2mal so lang als der Fruchtkn., *fädl.*; *Fächer der Stbk. gleichlaufend.* 4. Wälder. Jun. Jul. Orchis bifolia L. Bth. weiss.

2. P. chlorantha Custor. Lippe ungeth., lineal., *Sporn* noch einmal so lang als der Fruchtkn., *fädl.*, *nach hinten fast keulig*; *Fächer der Stbk.* mit der Spitze an einander stossend, unterwärts *spreitzend.* 4. Schattige Wälder. Jun. Jul. Orchis virescens Zollikof. Bth. weiss.

7. NIGRITELLA Rich. Schwärzling.

1. N. angustifolia Rich. Lippe eyf., zugespitzt, Zpfl. des P. lanzettl., zugespitzt, *Sporn vkteyf., 3mal kürzer als der Fruchtkn.* 4. Grasige O. der A. u. VorA. Mai—Aug. Satyrium nigrum L. Bth. schwarzpurp., selten heilpurp.

2. N. suaveolens Koch. Lippe eyf., beiderseits in d. Mitte mit einem stumpfen Zahne u. deswegen fast 3lappig, der mittlere Lappen vorgezogen, an der Spitze selbst stumpf, Zpfl. des P. eylanzettf., spitzl., *Sporn walzl.-pfriemf., so lang als der Fruchtkn.* 4. Sehr selten auf dem Dolaz in der Schweiz, u. dem Sollstein bei Zierl in Tyrol, angebl. auch in Krain. Jul. Aug. N. fragrans Sauter. Orchis suaveolens Vill. Aehre fast walzlich, Bth. grösser als bei der vorhergeh. u. freudig-purp.

8. OPHRYS L. Ragwurz.

1. O. muscifera Huds. *Lippe* längl., sammetig, *in der Mitte mit einem fast 4eckigen kahlen Flecken*, noch einmal so lang als das P., *3sp., die seitenst.* Lappen lanzettl., der mittlere noch einmal so lang, *an der Spitze tief-2lappig, ohne Anhängsel*, die 2 inneren *Zpfl.* des P. zottig, lineal., zugerollt u. *südl.* 4. Gebirgswälder; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb., selt. im nördl. Jun. O. myodes Swartz. O. insectifera *a.* myodes L. Lippe satt-purpurbraun, in der Mitte mit einem grau-bläulichen Flecken.

Digitized by Google

2. O. aranifera Huds. *Lippe* längl.-vkteyf., ungeth., convex, gedunsen, am Rande zurückgebogen, *an der Spitze stumpf od. seicht-ausgerandet, ohne Anhängsel*, behaart, *in der Mitte mit* 2—4 an der Basis querverbundenen *kahlen Längenlinien*, die äusseren Zpfl. des P. ungefähr so lang als die Lippe, *die inneren kürzer, kahl.* 4. Kalkige Hügel u. Berge; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Mai. Jun. Lippe ungeth. mit einem stumpfen, kleinen Zahne beiderseits in der Mitte des Randes, aber nicht 4lappig, purpurbraun od. gegen den Rand hin gelbl., die kahlen Linien trübgelb. P. grün.

3. O. Bertolonii Morett. *Lippe* breit-vkteyf., zieml. flach, behaart, *vor der* ein wenig aufstrebenden *Spitze mit einem fast 4eckigen, kahlen Flecken*, sehr stumpf, *ganz an der Spitze kurz-3lappig*, der mittlere Lappen schmal, zahnf., an der Spitze kahl, die inneren Zpfl. des P. lineal.-lanzettl., spitz, kahl, am Rande flaumig; Befruchtungssäule geschnäbelt, zugespitzt. 4. Grasige Hügel; Istrien. Apr. Mai. O. Speculum Bert. Lippe schwarzpurp., der kahle Flecken bleicher.

4. O. arachnites Reichard. *Lippe* breit-vkteyf., *ungeth.*, convex, gedunsen, am Rande flach, vorne abgeschnitten u. sehr stumpf, sammetig, *an der Basis gescheckt, an der Spitze seicht-ausgerandet, mit einem kahlen, aufwärts-gebogenen Anhängsel*, die 2 inneren Zpfl. des P. eyf., sammetig; Befruchtungssäule kurz-geschnäbelt. 4. Buschige Kalkhügel; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Jun. P. rosenroth. Lippe satt-purpurbraun, an der Basis mit gelblichen Zeichnungen und Punkten, das Anhängsel grün-gelb.

5. O. apifera Huds. *Lippe* rundl.-vkteyf., convex, *gedunsen*, sammetig, *gescheckt, 5sp., die* 2 hinteren *Lappen* eyf., etwas abstehend, an der Basis mit einem rauhh. Höcker versehen, *die* 3 *vorderen zurückgekrümmt, unterseits zsneigend, der mittlere in ein kahles Anhängsel endigend*, die inneren Zpfl. des P. kurz, kurzh. 4. Buschige Kalkhügel; zerstr. dch das südl. und mittl. Gebiet. Jun. Jul. Lippe braun, mit gelblichen Zeichnungen.

9. CHAMAEORCHIS Rich. Zwergknabenkraut.

1. Ch. alpina Rich. *Lippe eyf.-längl.*, stumpf, *an d. Basis beiderseits mit einem schwachen Zahne bezeichnet*; B. schmal-lineal., so lang als der St. u. länger. 4. Triften der höheren A. Jul. Aug. Ophrys alpina L. Bth. klein, gelb-grün.

10. ACERAS R. Brown. Spornlose.

1. A. anthropophora R. Brown. Lippe 3th., der mittlere Zpfl. lineal., 2sp., oft mit einem dazwischen geschobenen Zähnchen, die Abschnitte desselben so wie die seitenst. *Zpfl. lineal.-fädl.* 4. Hügel, Wiesen; südl. Geb., sehr selt. im mittl. Mai. Jun. Ophrys anthropophora L. P. grünl., am Rande purp.; Lippe rothbraun, zuletzt ins Goldgelbe spielend.

Digitized by Google

11. **HERMINIUM** R. Brown. Herminie.

1. H. Monorchis R. Brown. *Die inneren Zpfl. des P. 3lappig*, der Mittellappen verlängert, Lippe tief-3sp., Zpfl. lineal., die seitenst. fast spiessf.-abstehend, der mittlere noch einmal so lang. 4. Wiesen, Triften; A. u. VorA. u. Gbge, zerstr. dch d. Geb. Mai. Jun. Ophrys Monorchis L. Bth. klein, grünl.-gelb.

12. SERAPIAS L. Stendelwurz.

1. S. pseudo-cordigera Moricand. Das hintere Glied der Lippe 2lappig, an der Basis *mit 2 längl. Plättchen*, das vordere ey-lanzettf., zugespitzt, an der Basis bärtig. 4. Hügel und Bergwiesen; C. Tessin, südl. Tyrol, Krain, Litt. Apr. Mai. S. Lingua Scop., Gaud., Bertolon. S. cordigera Heer. S. longipetala Pollin. Die wirkl. S. cordigera untersch. sich nur dch ein breiteres vorderes Glied der Lippe.

2. S. Lingua L. Das hintere Glied der Lippe 2lappig, an der Basis *mit einer einfachen Schwiele*, das vordere längl.-lanzettl., spitz, an der Basis schwach-bärtig. 4. Hügel auf d. Insel Osero. Apr. Mai. S. Lingua DC. S. oxyglottis Bertolon.

3. S. triloba Vivian. Das hintere Glied d. Lippe sehr kurz u. schmal, die Lappen kaum bemerkl., *das vordere* 3sp., gezähnelt, die Seitenzipfel schief-eyf., der mittlere eyf.-zugespitzt, an der Basis schwach-bärtig. 4. Auf Wiesen bei Triest, v. Tommasini nur einmal gefunden. Mai.

II. Gruppe. *LIMODOREEN.* Stbk. frei; Bthstaubmassen aus zahlreichen, kantigen, elastisch-zahängenden Läppchen zsgesetzt od. mehlig, oft mit ihrer Basis an einer nackten Drüse anhängend.

13. EPIPOGIUM (Gmelin. fl. sib. Epipogium.) Oberkinn.

1. E. Gmelini Rich. Blattlos; der St. bescheidet, armbth.; Bth. hängend. 4. Schattige Wälder, auf faulem Holze; VorA., höhere Gbge im südl. u. mittl. und Niederungen im nördl. Geb. Jul. Aug. Satyrium Epipogium L. Die Pfl. farbelos; P. gelbl., Sporn fleischroth.

14. LIMODÓRUM Tournef. Dingel.

1. L. abortivum Swartz. Blattlos; Schaft bescheidet; Lippe eyf., wellig; Sporn pfrieml., von d. Länge des Fruchtkn. 4. Buschige Hügel, Wälder; Schwz., Oberbad. am Kaiserstuhle, Trier, Herborn, Oestreich, südl. Tyrol, Littor. Mai. Jun. Orchis abortiva L. Die Pflanze hell-violett, Schaft und Striche auf dem P. gesättigter.

15. CEPHALANTHÉRA Rich. Cephalanthere.

1. C. pallens Richard. *Fruchtkn. kahl*; Platte der Lippe herzeyf., breiter als lang, alle Zpfl. des *P.* stumpf; *DeckB. länger als*

Digitized by Google

*der Fruchtkn.*; B. eyf. oder ey-lanzettf., zugespitzt. ♃. Wälder; zerstr. dch d. Geb. Mai. Jun. Epipactis pallens Sw. Bth. gelbl.-weiss.

2. C. ensifolia Richard. *Fruchtkn. kahl*; Platte der Lippe sehr stumpf, quer-breiter, die äusseren Zpfl. des P. spitz; *Deckb. vielmal kürzer als der Fruchtkn.*, die untersten manchmal so lang als derselbe; B. lanzettl., die oberen lineal.-lanzettl., verschmälert-spitz. ♃. Waldige O.; zerstr. dch d. Geb. Mai. Jun. Epipactis ensifolia Swartz. Bth. schneeweiss, mit einem gelben Flecken an der Spitze der Lippe.

3. C. rubra Richard. *Fruchtkn. flaumig*; Zpfl. des P. alle zugespitzt, Platte der Lippe eyf., zugespitzt, so lang als die inneren Zpfl. ♃. Wälder u. buschige Hügel; zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. Serapias rubra L. Bth. schön-purpurn.

16. EPIPACTIS Richard. Sumpfwurz.

1. E. latifolia Allioni. B. eyf., am Rande u. *auf den Nerven flaumig-rauh*, länger als die Zwischenglieder; P. zuletzt weitabstehend, die Zpfl. desselben alle kahl, Platte d. Lippe zugespitzt, an der Spitze zurückgebogen, *die Höcker an der Basis derselben glatt*. ♃. Wälder. Jul. Aug. Bth. grünlich od. grünl. u. röthl. angeflogen. Lippe lila.

2. E. rubiginosa Gaudin. B. eyf., am Rande und *auf den Nerven flaumig-rauh*, länger als die Zwischenglieder; P. glockigoffen, die drei äusseren Zpfl. etwas flaumig, Platte der Lippe zugespitzt, an der Spitze zurückgekrümmt, *die Höcker an der Basis derselben faltig-kraus*. ♃. Unkult. Hügel. Jun. E. latifolia *β.* rubiginosa Gaud., K. syn. ed. 1. Serapias latifolia atrorubens Hoffm. Bth. schmutzig-violett, od. grünl. u. rostroth überlaufen.

3. E. microphylla Ehrh. B. ey-lanzettf. od. lanzettf., am Rande flaumig-rauh, *auf den Nerven kahl*, die mittleren u. oberen kürzer od. so lang als die Zwischenglieder; P. glockenf., die Zpfl. an d. Spitze gerade-vorgestreckt, die drei äusseren flaumig, Platte der Lippe zugespitzt, an der Spitze zurückgekrümmt, *die Höcker an d. Basis faltig-kraus*. ♃. Schattige Wälder; Westphal., Harz, südl. Hannov., Thüringen. Jun. Jul. Bth. grün, am Rande röthl., Lippe am Rande weisslich.

4. E. palustris Crantz. B. lanzettl.; *Platte d. Lippe rundl., stumpf*, so lang als die Zpfl. d. P. ♃. Sumpfige Wiesen; zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. Serapias palustris Scop. S. longifolia L. Bth. graugrünl., inwend. an d. Basis röthl. Lippe weiss, roth-gestr.

17. LISTÉRA R. Brown. Listere.

1. L. ovata R. Brown. *St. 2blätterig*; B. eyf., gegenst.; *Lippe lineal., 2sp.* ♃. Bergwiesen, WaldO. Mai. Jun. Ophrys ovata L. Bth. grün.

2. L. cordata R. Brown. *St. 2blätterig*; B. herzf., gegenst.;

Digitized by Google

*Lippe* 3*sp.*, die seitenst. Zpfl. lineal., kurz, *der mittlere* 2*sp.*, Schenkel desselben verlängert, lineal., zugespitzt. 4. Schattige Wälder; VorA. u. höhere Gbge des südl. u. mittl. Geb. Mai—Jul. Ophrys cordata L. Bth. grün.

18. NEOTTIA L. Nestwurzel.

1. N. Nidus avis Richard. 4. Auf den W. der Bäume in schattigen Wäldern schmarotzend. Mai. Jun. Ophrys Nidus avis L. *Pflanze blattlos, überall bräunl.-weiss.*

19. GOODYERA R. Brown. Goodyere.

1. G. repens R. Brown. *WB. eyf., gestielt, netzig*; St. oberwärts nebst den Bth. behaart. 4. Schattige Wälder; Gebirge u. VorA., zerstr. durch das Geb. Jul. Aug. Satyrium repens L. Bth. weisslich.

20. SPIRANTHES Richard. Blüthenschraube.

1. S. aestivalis Richard. *St. beblättert*; B. lanzettl.-lineal.; Aehre schraubenf.; Lippe längl.-eyf., an d. Spitze abgerundet. 4. Triften, feuchte Wiesen; zerstr. dch d. südwestl. u. westl. Geb. Jul. Bth. weisslich.

2. S. autumnalis Richard. St. blattlos, bescheidet; *WB.* eyf. oder eyf.-längl., in den Bstiel zsgezogen, *dem St. seitlich*; Aehre schraubenf.; Lippe vkteyf., ausgerandet. 4. Feuchte Bergtriften; zerstr. dch d. Geb. Aug.—Oct. Ophrys spiralis L. Bth. weissl.

III. Gruppe. *MALAXIDINEEN.* Stbk. frei; Bthstaub wachsartig od. aus Körnchen bestehend, welche zuletzt in eine wachsartige Masse zufliessen.

21. CORALLORRHIZA Hall. Korallenwurz.

1. C. innata R. Brown. Aehre armbth.; Zpfl. des P. spitz, die unteren herabgebogen, Lippe längl., stumpf, beiderseits stumpf-1zähnig, das Mittelfeld der Länge nach 2schwielig. 4. Schattige Wälder; VorA. u. Gbge längs d. A., ausserdem sehr zerstr. dch d. Geb. Jun.—Aug. Ophrys corallorrhiza L. Bth. grünl.-weiss.

22. STURMIA Rchb. Sturmie.

1. S. Loeselii Rchb. St. 3kantig, an der Basis 2blätterig; B. elliptisch-lanzettl.; Aehre 3—8bth.; Lippe eyf., stumpf, fein-gekerbt, v. d. Länge der Zpfl. des P. 4. Moorige Sümpfe; sehr. zerstr. dch d. Geb. Jun.—Aug. Ophrys Loeselii L. Liparis Loeselii Rich. Bth. grün-gelblich.

23. MALAXSI Swartz. Weichkraut.

1. M. paludosa Swartz. *St. 5seitig, unterwärts 3—4blätterig*; *Lippe concav, zugespitzt.* 4. Auf torfigen Wiesen zwischen Sumpf-

Digitized by Google

moosen; nördl. u. westl. Geb. Jul. Aug. Ophrys paludosa L. Bth. grünlich.

24. MICROSTÝLIS Nuttal. Kleingriffel.

1. M. monophylla Lindl. *St. meist 1blätterig*, 3kantig; *Lippe* concav, *zugespitzt*. 2l. Moorige feuchte O. der VorA. hin u. wieder; im Gesenke der Sudet. u. in den kalten Brüchern v. Preussen. Jul. Ophrys monophyllos L. Bth. grünlich.

IV. Gruppe. *CYPRIPEDIEEN.* Bth. 2männig.

25. CYPRIPEDIUM L. Frauenschuh.

1. C. Calceolus L. St. beblättert; Lappen der einwärtsgekrümmten Befruchtungssäule herabgebogen, eyf., stumpf; Lippe etwas zsgedrückt, kürzer als die Zpfl. des P. 2l. Waldige O.; zerstr. dch das südl. u. mittlere Geb., selten im nördl. Mai. Jun. Perigonblätter purpurbraun. Lippe gelb.

## CXXIII. Ordng. IRIDEEN. Juss.

1. CROCUS L. Safran.

1. C. vernus All. Bthscheide 1blätterig; Schaft eng-bescheidet; Schlund des P. bärtig; *Narben* 3sp., *ungefähr um die Hälfte kürzer als der Saum des P.*, die Zpfl. aufrecht, aufwärts kammf.-verbreitert, gezähnelt; *Fasern der Wurzelschalen haarfein, ineinandermündend, die Maschen längl., schmal.* 2l. A. u. VorA.; südlicher in die niederen Gebirge u. Ebenen hinab, auch im Würtemb. bei Zavelstein. März. Apr. Bth. einfarbig satt- od. hellviolett, od. violett-streifig, od. ganz weiss. Var. ausserdem mit $1^1/_2$ Zoll langem Saume der Bthe: C. vernus grandiflorus Gay.; mit nur 1 Zoll langem Saume: C. vernus parviflorus Gay., u. mit weisser Bthe: C. albiflorus Hoppe u. Hornsch.

2. C. variegatus Hopp. u. Hornsch. Bthscheide 2blätterig; Schlund des P. kahl; *Narben* 3sp., *ungefähr um die Hälfte kürzer als der Saum des P.*, die Zpfl. aufrecht, aufwärts breiter, gezähnelt u. eingeschnitten; *Fasern der Wurzelschalen stark, netzig, ineinandermündend, die Maschen eyf. od. rundl.* 2l. Grasige, steinige O. um Triest. Febr. März. Bth. hellblau, die 3 äusseren Zpfl. auswendig mit 3 violetten, fransig-gestrichelten Binden bemalt. C. reticulatus *β.* MB.

3. C. sativus All. Bthscheide 2blätterig; Schlund des P. bärtig; *Narben 8th., so lang als der Saum des P.*, die Zpfl. verlängert, oberwärts ein wenig verdickt, an der Spitze gezähnt, abstehend, seitlich hervortretend; Faser der *Wurzelschalen* haarfein, dicht aneinandergestellt, die Maschen schmal. 2l. Wird in Oestreich, Südtyrol und im wärmeren Wallis kultiv. Sept. Oct. Bth. blau.

Digitized by Google

2. TRICHONÉMA Ker. Fadennarbe.

1. T. Bulbocodium Ker. B. pfrieml., zsgedrückt, gefurcht, gerade, später gewunden u. zurückgekrümmt; die inneren Bthscheiden breit-häutig-berandet; Stbg. kürzer als der Stempel. 4. Grasige O.; Fiume, Istr. Febr. März. Ixia Bulbocodium L. Bth. inwendig von der Basis bis zur Mitte satt-gelb, an dem übrigen Theile violett od. weissl.

3. GLADÍOLUS L. Siegwurz.

1. G. palustris Gaud. *Die Fasern der Wurzelschalen stark, netzig, mit runden u. eyf. Maschen*; die oberen seitl. Zpfl. des P. rauten-eyf.; die Antheren kürzer als der Träger, die Oehrchen an der Basis der Antheren stumpf u. parallel; die Zpfl. der Narbe aufwärts allmählig verbreitert u. fast v. ihrer Basis an mit Papillen bewimpert; die Kapsel längl.-vkteyf., gleichf.-sechsfurchig, an der Spitze abgerundet, nicht eingedrückt. 4. Nasse Wiesen; zerstreut dch das Geb. Jun., etwas später als G. communis. G. Boucheanus v. Schlechtend. K. syn. ed. 1. Bth. purp. mit einem weissen, sattpurp.-eingefassten Streifen auf den 3 unteren Zpfln. des P., wie die folgenden.

2. G. communis L. *Die Fasern der Wurzelschalen stark, parallel*, oberwärts ineinandermündend, mit linealischen schmalen Maschen; die oberen seitl. Zpfl. des P. rautenf.-eyf.; Antheren kürzer als der Träger, die Oehrchen an der Basis der Antheren stumpf u. parallel; *die Zpfl. der Narbe aufwärts allmählig verbreitert, u. fast von ihrer Basis an mit Papillen bewimpert*; die Kapsel vkteyf., dreikantig, an der Spitze eingedrückt; *die Kanten nach oben in einen Kiel hervortretend.* 4. Wiesen bei Frankfurt an d. O. u. bei Stettin, in Gärten überall kultivirt. Jun.

3. G. illyricus Koch. *Die Fasern der Wurzelschalen fein, parallel, gedrungen*, ineinandermündend, mit häufigen sehr schmalen Maschen; die oberen seitl. Zpfl. des P. rauten-eyf. od. rautenf.-längl.; die Antheren kürzer als der Träger, die Oehrchen an der Basis der Antheren zugespitzt, zuletzt spreitzend; *die Zpfl. der Narbe von der Basis bis zur Mitte linealisch, am Rande kahl, über d. Mitte plötzlich rundl.-eyf. erweitert* u. am Rande mit Papillen bewimpert; die Kapsel vkteyf., 3kantig, an der Spitze eingedrückt, die Kanten nach oben in einem Kiel hervortretend. 4. Wiesen u. grasige O.; Krain, Litt., Fiume. Jun.

4. G. imbricatus Linn. *Die Fasern der Wurzelschalen fein, parallel, sehr gedrungen*, oberwärts ineinandermündend, mit sehr schmalen Maschen; die oberen seitl. Zpfl. d. P. rauten-eyf.; die Antheren kürzer als der Träger, die Oehrchen an der Basis der Antheren parallel; *die Zpfl. der Narbe aufwärts allmählig verbreitert, fast von ihrer Basis an mit Papillen bewimpert*; die Kapsel vkteyf., dreikantig, an der Spitze eingedrückt, *die Kanten überall abgerundet.*

Digitized by Google

4. Wald- u. Torfwiesen; Wohschna in Böhmen, Gratzen, Glatz, Frankf. an d. O., Steiger im Thüringer Wald. Juli.

5. G. segetum Gawler. Die Fasern der Wurzelschalen parallel, ziemlich stark, oberwärts netzig-ineinandermündend, mit längl. u. ovalen Maschen; die oberen seitl. Zpfl. des P. lineal.-keilig, von dem obersten entfernt; *die Träger kürzer als die Anthere*; die Kapsel kugelig, 3furchig, an der Spitze eingedrückt, die 3 Höcker abgerundet, nicht in einen Kiel zusgedrückt. 4. Auf Aeckern auf Stramare zw. Zaule u. Muchia bei Triest, in Istrien u. bei Fiume. Mai. Jun. G. communis Sibth., Bertolon.

4. IRIS L. Schwertlilie.

I. Rotte. Gebärtete. Die äusseren Zpfl. des P. an der Basis inwendig mit einem Streifen dicht-gestellter Haare besetzt.

1. I. pallida Lamarck. Bärtig; die B. schwertf.; der St. mehrbth., länger als die B.; *Bthscheiden schon vor dem Aufblühen durchaus trockenhäutig*; innere Zpfl. des P. so lang als die äusseren, rundl.-vkteyf., plötzlich in den Nagel zsgezogen; die Sthg. bis zur Hälfte des Zpfls. der Narbe hinaufreichend; Stbk. kürzer als der Träger, nach dem Verblühen von der Mitte an hakenf.-zurückgebogen; Zpfl. der Narbe längl., in der Mitte ein wenig breiter, die Lappen eyf., gerade vorgestreckt. 4. Steinige O. in Istrien. Mai. Jun. Bth. wohlriechend, bleichviolett, Zpfl. an der Basis mit braunen Adern.

2. I. germanica L. Bärtig; die B. schwertf.; der St. mehrbth., länger als die B.; *Bthscheiden* während des Aufblühens v. der Basis *bis zur Mitte krautig*; innere Zpfl. des P. so lang als die äusseren, breit-vkteyf., plötzl. in den Nagel zsgezogen; *Stbk. so lang als der Träger*; Zpfl. der Narbe längl., an der Spitze breiter, die *Lappen* eyf., *ausgesperrt*. 4. Felsen, steinige O. im südl. Tyrol u. überhaupt im südl. Geb., ausserdem hin u. wieder verwildert. Mai, früher als n. 1. 3. 4. Bth. geruchlos, sattviolett, Nägel gelblich-weiss mit braunen Adern.

Die Iris florentina, hin u. wieder in Gärten gebauet, unterscheidet sich v. I. germanica: d. B. breiter, d. inneren zwar spitz, aber nicht lang- u. fein-zugespitzt, die Bth. weiss, oft mit einem bläulichen Schimmer, die Zpfl. des P. übrigens an der Basis ebenfalls mit grünen und braunen Adern bemalt, die inneren Zpfl. längl.-vkteyf., die Narbe in der Mitte etwas breiter, die Lappen geradevorgestreckt. Die Bth. angenehm duftend, aber nicht so stark wie die der I. pallida.

3. I. squalens L. Bärtig; die B. schwertf.; der St. mehrbth., länger als die B.; *Bthscheiden* während des Aufblühens von der Basis *bis zur Mitte krautig*; äussere Zpfl. des P. vkteyf., innere so lang als die äusseren, oval, an der Spitze ganz od. seicht-ausgerandet, plötzlich in den Nagel zsgezogen; *Träger underthalbmal so lang*

Digitized by Google

*die das Stbk.*; Zpfl. der Narbe längl., in der Mitte ein wenig breiter, die *Lappen* eyf., *vorgestreckt, auseinandertretend.* 4. Steinige u. Gebirgsabhänge um Heidelberg, Schlossberg bei Oppenheim. Jun. Aeussere Zpfl. des P. violett, hinten weissl. mit dunkleren Adern bemalt, die inneren bleich-schmutzig-gelb.

4. I. sambucina L. Bärtig; die B. schwertf.; der St. mehrbth., länger als die B.; *Bthscheiden* während des Aufblühens v. der Basis *bis zur Mitte krautig*, äussere Zpfl. des P. vkteyf., innere so lang als die äusseren, oval, mit einer spitzen u. deutl. Kerbe ausgerandet, plötzlich in den Nagel zsgezogen; *Träger anderthalbmal so lang als das Stbk.*; Zpfl. der Narbe längl., in der Mitte ein wenig breiter, *die Lappen eyf. mit ihrem inneren Rande zsschliessend.* 4. Felsige O.; in Würtemberg an vielen O., bei Monheim an der Donau, Ehrenbreitstein am Rhein. Jun., später als I. squalens. Bth. stark nach Hollunder riechend; äussere Zpfl. des P. wie bei I. squalens, aber die Adern stärker ausgedrückt; die inneren Zpfl. grau-bläulich.

5. I. bohemica Schmidt. Bärtig; die B. schwertf.; der St. mehrbth., zur Zeit der Bth. ungefähr so lang als die B.; der unterste Bthstiel unter der Mitte des St. od. fast auf der W. entspringend; *die Bthscheiden zur Zeit der Bth. überall frisch*, nicht oberwärts trockenhäutig, *die inneren Zpfl. des P.* so lang wie die äusseren, oval, *plötzlich in einen Nagel zsgezogen*; *die Zpfl. der Narbe längl.-keilf.*, in ihre Oberlippe allmählig verbreitert, mit geraden Rändern; Fruchtkn. ziemlich stielrund, beinahe gleichförmig-sechsfurchig. 4. Felsige u. waldige O. in Böhmen, um Halle an vielen Orten. Mai. Perig. violett.

6. I. nudicaulis Lamarck. Bärtig; die B. schwertf.; der St. mehrbth., zur Zeit der Bth. ungefähr so lang als die B.; die untersten Bthstiele, 1 od. 2, fast auf der W. entspringend, fast so lang als der St.; *die Bthscheiden zur Zeit der Bthe überall frisch*, nicht oberwärts trockenhäutig; *die inneren Zpfl.* des P. so lang wie die äusseren, oval, *plötzlich in einen Nagel zsgezogen*; *die Zpfl. der Narbe vkteyf.-längl.* mit nach aussen geschwungenen Rändern, unter ihrer Oberlippe etwas schmäler; der Fruchtkn. stumpf-3kantig, die Kanten mit einer schwachen Rille dchzogen. 4. In lichten Gehölzen in Schles. Mai. P. violett.

7. I. variegata L. *Bärtig*; B. schwertf., fast so lang als der mehrbth. St.; *Bthscheiden krautig*; *Zpfl. des P. längl.-vkteyf., die inneren nach der Basis allmählig-verschmälert.* 4. Unkult. O.; Oestr. Mai. Jun. Bth. gelb, äussere Zpfl. braun-aderig.

8. I. pumila L. *Bärtig*; B. schwertf., länger als *der sehr kurze*, 1*bth. St.*; *Röhre des P. über die Bthscheide hervortretend*, Zpfl. längl.-vkteyf. 4. Sonnige Hügel; Ostr., ausserdem wohl ursprüngl. angepflanzt. Apr. Mai. Bth. violett, selten hellblau od. weiss.

9. I. lutescens Lam. *Bärtig*; B. schwertf., kürzer als *der meist*

Digitized by Google

*1bth. St.; Röhre des P. von den Bthscheiden eingeschlossen*, Zpfl. längl.-vkteyf. 4. Kalkfelsen; am Schlosse Tourbillon bei Sitten in der Schwz. Mai. „Bth. gelbl.-weiss, die äusseren Zpfl. schwach-violett-aderig" Gaud.

II. Rotte. Bartlose. Die äusseren Zpfl. des P. bartlos.

10. I. Pseud-Ácorus L. Bartlos; B. schwertf., lanzettl.-lineal., ungefähr so lang als der stielrunde, mehrbth. St.; die äusseren *Zpfl. des P.* eyf., breit-benagelt, *die inneren lineal., schmäler u. kürzer als die Zpfl. der Narbe.* 4. Gräben, stehende Wasser. Jun. Jul. Bth. gelb.

11. I. sibirica L. *Bartlos*; B. schwertf., lineal., kürzer als der stielrunde, röhrige, meist 2bth. St.; *die äusseren Zpfl. des P. vkteyf., in einen kurzen Nagel verschmälert*; Frucktkn. 3seitig; Kapsel kurz-bespitzt. 4. Wiesen; zerstr. dch das Geb. Jun. Aeussere Zpfl. des P. hellblau, von violetten Adern netzig, innere violett.

12. I. spuria L. Bartlos; B. schwertf., lanzettl.-lineal., kürzer als der armbth., *stielrunde*, dichte *St.*; *die äusseren Zpfl. des P. rundl., kürzer als der lanzettl. Nagel*; Fruchtkn. 6seitig; Kapsel lang-geschnäbelt. 4. Nasse Wiesen; Oestreich, Rheinfläche in d. Gegend v. Mainz. Jun. Platte der äusseren Zpfl. weiss-gelblich, mit blauen Adern; Nägel schief-gestreift; innere Zpfl. violett.

13. I. graminea L. Bartlos; B. schwertf., lineal., viel länger als der 2schneidige, meist 2bth. *St.*; *Platte der äusseren Zpfl. des P. anhängself., eyf., viel kürzer als der verbreiterte Nagel*; Fruchtkn. 6seitig. 4. Wiesen u. grasige O.; sehr zerstr. dch das südl. u. mittlere Geb. Mai. Jun. Nagel der äusseren Zpfl. des P. purp. mit einer gelben Linie, Platte weisslich, mit violetten Adern; innere Zpfl. satt-violett.

Die I. foetidissima wächst nicht im Gebiete.

## CXXIV. Ordng. AMARYLLIDEEN. R. Brown.

1. STERNBERGIA W. u. Kit. Sternbergie.

1. S. lutea Ker. B. lineal.; Bth. aufrecht; Schaft 2schneidig; Zpfl. des P. oval.-längl., stumpf. 4. Grasige O. bei Rovigno in Istrien, Ins. Lossino. Herbst. Amaryllis lutea L. Bth. gelb.

2. AGAVE L. Agave.

1. A. americana L. B. gezähnt-dornig; St. ästig; Röhre des P. in der Mitte schmäler; Sthg. länger als das P., kürzer als der Gf. 4, aber einfrüchtig. Felsige O. auf der Südspitze der Ins. Cherso. Jun. Bth. grün-gelb.

3. NARCISSUS L. Narzisse.

1. N. poëticus L. B. lineal., stumpf, ziemlich flach, stumpf-

Digitized by Google

gekielt; Schaft zsgedrückt, 2schneidig, gerillt, 1bth.; *Nebenkrone sehr kurz, schüsself., mit einem feingekerbten, scharlachrothen Rande*; Zpfl. des P. eyf. 4. Wiesen, grasige O.; südl. Geb., ausserdem hin u. wieder verwildert. Apr. Mai. Saum weiss, Nebenkrone gelb, am Rande scharlachroth.

2. N. biflorus Curt. B. lineal., stumpf, ziemlich flach, stumpfgekielt; Schaft zsgedrückt, 2schneidig, gerillt, 2bth.; *Nebenkrone sehr kurz, schüsself., mit einem feingekerbten, farblosen Rande*; Zpfl. des P. eyf. 4. Wiesen; Wallis, u. Gegend des Genfersees. Apr. Mai. Saum schmutzig-weiss; Nebenkrone gelb, mit weissl. Rande.

3. N. Tazetta L. B. lineal., stumpf, ziemlich flach; Schaft zsgedrückt, 2schneidig, glatt, 3—10bth.; *Nebenkrone becherf., ganzrandig, 3mal kürzer* als die lanzettl.-eyf., spitzen *Zpfl. des P.* 4. Steinige O.; Insel St. Andrea bei Rovigno in Istr., Insel Osero. März. Saum weiss, Nebenkrone gelb.

4. N. Pseudo-Narcissus L. B. lineal., etwas rinnig, kiellos, in der Mitte 2rillig; Schaft zsgedrückt, 2schneidig, 1bth.; *Nebenkrone glockig*, am Rande wellig u. ungleich-gekerbt, *so lang als die Zpfl. des P.* 4. Bergwiesen; zerstr. dch das Geb. März. Apr. Saum gelb, Nebenkrone goldgelb od. fast gleichfarbig.

4. LEUCOJUM L. Knotenblume.

1. L. vernum L. *Bthscheide 1bth.*; Gf. keulig. 4. Haine, feuchte Wiesen; zerstr. dch das Geb. Febr. März. Bth. weiss; Zpfl. des P. mit grüner Spitze.

2. L. aestivum L. *Bthscheide vielbth.*; Gf. südlich-keulig. 4. Feuchte Wiesen; Krain, Oestr., Böhm., Ersgeb., Westphal., Hamburg, Lübeck. Mai. Bth. wie der vorhergeh.

5. GALANTHUS L. Schneeglöckchen.

1. G. nivalis L. 4. Haine, feuchte Wiesen; zerstr. dch d. Geb. Febr. März. Bth. rein-weiss, innere Zpfl. des P. an der Spitze einen grünen Flecken u. inwendig 8 grüne Linien tragend.

## CXXV. Ordng. ASPARAGEEN. Juss.

1. ASPÁRAGUS L. Spargel.

1. A. officinalis L., var. γ. St. krautig, stielrund, aufrecht; *B.* büschelig, borstl., stielrund u. *nebst den Zweigen ganz kahl u. glatt; Röhrchen des P. halb so lang als der Saum*; Stbf. der männl. Bth. v. der Länge des längl. Stbk. 4. Fruchtb. Wiesen; zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. Bth. grünl.-weiss, wie an folgend.

2. A. scaber Brign. St. krautig, stielrund, aufrecht; *Riefen der fein-kantig-gerieften Zweige u. die Kanten der* büscheligen, borstl. *B. gezähnelt-rauh; Röhrchen des P. halb so lang als der Saum*;



Digitized by Google

Stbf. der männl. Bth. von der Länge des längl. Stbk. 4. Grasige O.; Litt., Fiume. Mai. Jun. A. amarus DC. A. officinalis α. L.

3. A. tenuifolius Lam. St. krautig, stielrund, aufrecht; *B.* büschelig, *haardünn u. nebst den Zweigen ganz kahl*; *Röhrchen des P. sehr kurz, vielmal kürzer als der Saum*; Stbf. der männl. Bth. viel länger als das rundl. Stbk. 4. Wälder, Bergwiesen; Istrien, Litt., Krain. Mai. Jun. A. sylvaticus WK. A. officinalis β. L.

4. A. acutifolius L. St. strauchig, wehrlos, kantig; *Zweige flaumig*; B. lineal., ziemlich stielrund, steif, stachelspitzig, immergrün; *Röhrchen des P. so lang als der Saum.* ħ. Hecken, gebirgig. O.; Litt., Fiume. Aug. Sept.

2. STRÉPTOPUS Michaux. Knotenfuss.

1. S. amplexifolius DC. B. stengelumfassend u. nebst dem St. kahl. 4. Wälder der A., VorA. u. höheren Gbge. Jul. Aug. Uvularia amplexifolia L. Bth. weisslich. Beeren roth.

3. PÁRIS L. Einbeere.

1. P. quadrifolia L. B. zu 4; die äusseren Zpfl. des P. lanzettl., die inneren an Breite u. Länge übertreffend. 4. Schattige Haine. Mai. Bth. grün; Fruchtkn. u. Narben schwarz-purp.

4. CONVALLARIA L. Maiblümchen.

I. Rotte. Polygonatum Tournef. P. walzlich-röhrig. Bth. weiss, an der Spitze grün.

1. C. verticillata L. St. aufrecht, kantig; *B. quirlig.* 4. Bergwälder; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. Beeren roth.

2. C. Polygonatum L. *St. kantig*; *B. stengelumfassend*, wechselst., eyf.-längl. od. elliptisch, ziemlich stumpf, *kahl*; Bthstiele blattwinkelst., 1—2bth. u. nebst den *Stbg. kahl.* 4. Steinige Bergwälder. Mai. Jun. Beeren violett, wie bei den 2 folgenden.

3. C. latifolia Jacq. *St. kantig*; *B. kurz-gestielt*, wechselst., eyf., zugespitzt, *unterseits auf den Nerven flaumig*; Bthstiele blattwinkelst., 1—4bth., flaumig; Stbg. kahl. 4. Bergwälder; Oestr., Steyerm. Mai. Jun. Bth. so gross, wie die der C. Polygonatum.

4. C. multiflora L. Kahl; *St. stielrund*; *B. stengelumfassend*, wechselst., eyf.-längl. od. elliptisch, ziemlich stumpf, *kahl*; Bthstiele blattwinkelst., 3—5bth., kahl; *Stbf. behaart.* 4. Feuchte Wälder. Mai. Jun. Bth. um die Hälfte schmäler als bei 3 u. 4. Var. β. *bracteata*: die unteren Bthstiele in ein Aestchen verlängert u. an der Basis der Bth. mit einem od. 2 B. besetzt. C. bracteata Thomas., Gaud.

II. Rotte. Coelocrinon. Lilium convallium Tournef. Bth. glockig, ganz weiss.

5. C. majalis L. *St. nackt, halbstielrund*; *Bth. traubig*, überhangend. 4. Schattige Wälder. Mai. Jun.

Digitized by Google

5. MAJÁNTHEMUM Wiggers. Schattenblume.

1. M. bifolium DC. St. 2blätterig; B. wechselst., gestielt, herzf. 4. Schattige Wälder. Mai. Jun. Convallaria bifolia L. Bth. weiss.

6. SMILAX L. Stechwinde.

1. S. aspera L. St. stachelig, kantig; B. fast spiess-herzf., eyf. od. lanzettl., 7—9nervig, stachelig-gezähnt, lederig. ħ. Gebüsch am Ufer des Adriat. Meeres. Aug. Sept. Bth. grünl.

7. RUSCUS L. Mäusedorn.

1. R. aculeatus L. B. eyf., in eine sehr spitze Stachelspitze zugespitzt, oberseits blüthentragend; *Büschel d. Bth. meist 2bth.*, an der Basis *mit einem kleinen, trockenhäutigen*, haarspitzigen, 1*nervigen* B. gestützt. ħ. Unkult. O. unter Gesträuch, Wälder; Istrien, Littor., südl. Tyr., südl. Schwz. März. Apr. Bth. grünlich, wie bei dem folgenden.

2. R. Hypoglossum L. B. längl.-lanzettl., zugespitzt, ohne Stachelspitze, oberseits blüthentragend; *Büschel der Bth. vielbth.*, an der Basis *mit einem kleinen, krautigen*, lanzettl., spitzen, 3—5*nervigen* B. gestützt. ħ. Gebirgige, waldige O.; wärmeres Krain, Littor. März. Apr.

## CXXVI. Ordng. DIOSCOREEN. Rob. Brown.

1. TAMUS L. Schmeerwurz.

1. T. communis L. B. herzf., zugespitzt, ungeth. 4. Zäune, schattiges Gebüsch; Littorale, Krain, Südtyrol, Schwz., Oberbad. März. Apr. Bth. grünlich.

## CXXVII. Ordng. LILIACEEN. DC.

I. Gruppe. *TULIPEEN.* P. 6blätterig. Kapselfächer vielsamig. S. flach, reihenweise dicht übereinander liegend. Samenhaut immer bleich od. braun, nicht krustig u. schwarz.

1. TÚLIPA L. Tulpe.

1. T. sylvestris L. St. 1bth., kahl; Bth. vor dem Aufblühen überhangend; die inneren Blätter des P. u. die *Stbg. an der Basis bärtig.* 4. Aecker, Weinberge, Waldwiesen; zerstr. dch d. südl. u. mittlere Geb., seltener im nördl. Mai. Jun. Bth. gelb.

2. T. Oculus solis St. Amans. St. 1bth., kahl; B. längl.-lanzettl.; die äusseren Blätter des P. zugespitzt, die inneren stumpf, bespitzt, alle ey-lanzettf. u. nebst d. *Stbg. ganz kahl.* 4. Kult. O.; bei Sitten im Wallis. Mai. B. des P. sattpurp., an der Basis mit einem schwarzblauen, gelb-eingefassten Flecken.



Digitized by Google

2. FRITILLARIA L. Schachblume.

1. F. montana Hoppe. St. 1bth., beblättert, oberwärts nackt; *die 2 blüthenst. B. gegenüber-gestellt, von den stengelst. weit-entfernt*; B. lanzettl.-lineal., verschmälert-spitz, wechselst., die 2 untersten gegenst.; P. würfelig-bemalt. 4. Gebirgige, grasige O. im Littorale. Mai. Bth. gelbl. mit röthl.-braunen Flecken.

2. F. Meleágris L. St. 1—2bth., beblättert; *B.* lineal., rinnig, zurückgekrümmt, fast gleichweit v. einander entfernt, *alle wechselst.*; P. würfelig-bemalt, mit an der Spitze zsgezogenen B. 4. Feuchte Wiesen; zerstr. dch das Geb. Apr. Mai. Bth. mit purp. u. weisel. Flecken gescheckt, selten weiss.

3. LILIUM L. Lilie.

1. L. bulbiferum L. *B. zerstr.*; *Bth. aufrecht*; P. glockig, inwendig von fleischigen Warzen rauh. 4. Wälder; A., VorA. u. Gbge im südl. u. mittl. Gebiet. Bth. safranfarben mit braunrothen Flecken.

2. L. carniolicum Bernh. *B.* alle aufrecht u. etwas abstehend, gleichmässig *zerstreut*, lanzettl., spitz, am Rande u. auf den 5—7 Nerven der unteren Seite flaumig-rauh, die oberen allmählig kleiner; St. kahl; *Bth. überhangend*; *P. zurückgerollt.* 4. Gbge u. VorA.; Krain, Littor. Mai—Jul. L. chalcedonicum Jacq. Bth. mennigroth od. gelb, von d. Mitte gegen d. Basis mit braun-purp. Wärzchen u. Linien.

3. L. Martagon L. *B. quirlig*, ellipt.-lanzettl., zugespitzt, am Rande rauh; St. flaumig-rauh; Bth. überhangend; P. zurückgerollt. 4. Bergwälder; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bth. violett-fleischroth, mit purpur-braunen Flecken.

4. LLOYDIA Salisbur. Lloydie.

1. L. serotina Salisb. 4. Sonnige, grasige O. d. höchsten A. Jun.—Aug. Antherıcum serotinum L. Bl. weiss, mit 3 röthlichen Streifen, Nägel gelblich. Ist keine spätblühende Pfl.

II. Gruppe. *ASPHODELEEN.* P. 6blätterig. Kapselfächer wenigsamig. S. v. mannichfacher Gestalt, oft mit einer schwarzen Samenhaut versehen.

5. ERYTHRONIUM L. Hundszahn.

1. E. Dens canis L. B. längl.-elliptisch, só wie die Blätter des P. spitz. 4. Gebirgige, waldige O.; westl. Schwz., Litt., Krain. Apr. Mai. Bth. rosenroth.

6. ASPHÓDELUS L. Affodill.

a. StB. fehlend. Bth. weiss.

1. A. ramosus L. B. breit-lineal., flach; *St. blattlos, ästig,*

Digitized by Google

Aeste traubig; Bth. gedrungen; *Basis d. Stbf. rundl.-ekteyf., sehr stumpf*, plötzlich in den Stbf. zsgezogen; Kapsel kugelig. 4. Steinige Hügel; Fiume. März. Apr.

2. A. albus Miller. B. breit-lineal., flach; *St. blattlos, sehr einfach*; Tr. gedrungen; *Basis der Stbf. längl.-lanzettl., in den Stbf. verschmälert*; Kapsel *eyf.*, 3seitig, mit 3 dazwischen gelegenen schwachen Kanten. 4. Gebirgige O.; Krain, Littor., Südtyrol im Rovoredischen. Mai. Jun.

b. St. ganz oder zum Theil mit BScheiden der B. bedeckt. Bth. gelb.

3. A. luteus L. B. pfrieml., 3kantig-gerillt, glatt, an der Basis in eine häutige Scheide verbreitert; *St. ganz einfach, mit BScheiden bis an die Tr. bedeckt*; Bth. gedrungen; DeckB. ungefähr so lang als die Bth. 4. Steinige Hügel; Fiume, Veglia. Mai. Jun.

4. A. liburnicus Scop. B. pfriemlich, 3kantig, gerillt, auf den Rillen gezähnelt-rauh, an der Basis in eine häutige Scheide verbreitert; *St. ganz einfach, oberseits nackt*; Bth. locker-traubig; DeckB. viel kürzer als die Bthstielchen. 4. Wiesen; bei Fiume. Jun. Jul.

7. ANTHÉRICUM L. Zaunblume.

1. A. Liliago L. B. lineal., etwas rinnig, aufrecht, kürzer als der ganz einfache St.; *Gf. abwärts geneigt*. 4. Buschige Hügel, felsige, gebirg. O.; zerstr. dch d. Geb. Mai. Jun. Bth. weiss.

2. A. ramosum L. B. lineal., rinnig, aufrecht, kürzer als der ästige St.; *Gf. gerade*. 4. Gebirg., steinige O.; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bth. weiss.

8. PARADISIA Mazzucati (nach Bertolini). Paradisie.

1. P. Liliastrum Bertolon. 4. Berg- u. ATriften; Schwz., Tyr., Kärnth. Jul. Aug. Anthericum Liliastrum L. Czackia Liliastrum Andrz. Bth. weiss.

9. ORNITHÓGALUM L. Milchstern.

1. O. pyrenaicum L. *Tr. verlängert*, reichbth.; Bthstiele abstehend, *die fruchttrag. an den Schaft angedrückt*; *DeckB. ey-lanzettf.*; *allmählig in eine Spitze verschmälert*; Blätter des P. lineal.-längl.; Gf. so lang als die Staubf.; *Fruchtkn. oval*, an beiden Enden gleichf.-abgerundet; B. lauchgrün, lineal., tief-rinnig. 4. Bergwiesen im südl. Geb. Jun. Jul., 14 Tage später als O. sulfureum. Bth. weissl. mit einem schwachen, meergrünen Schimmer, die Blätter des P. unterseits mit einem lauchgrünen Streifen. O. pyrenaicum Jacq. gehört hierher.

2. O. sulfureum R. et S. *Tr. verlängert*, reichbth.; Bthstiele abstehend, *d. fruchttrag. an den Schaft angedrückt*; *DeckB. ey-lanzettf., allmählig in eine Spitze verschmälert*; B. des P. lineal.-längl.;

Digitized by Google

*Gf.* so lang als die Stbf.; *Fruchtkn. eyf., nach oben spitzer*; B. grasgrün, lanzettl.-lineal., zieml. flach od. mässig-rinnig. 4. Zerstr. im südl. Geb. Mai. Jun. Bth. schwefelgelb od. grünl.-gelb, unterseits mit einem grasgrünen Streifen auf den B. des Perig. Anthericum sulfureum W. K.

3. O. stachyoides Schult. *Tr. verlängert*, reichbth.; Bthstiele abstehend, *die fruchttrag. an den Schaft angedrückt*; *DeckB. eyf., plötzlich in eine lange Spitze zsgezogen*; Blätter des P. lanzettl.-längl.; *Gf.* etwas länger als die Stbf.; B. lineal., rinnig. 4. Aecker der wärmeren O.; um Triest, in Istrien. Mai. Jun. Bth. reinweiss, ein breiter, grüner Streifen auf der unteren Seite der B. des Perig. O. stachyoides Ait? Die Stbgf. sind nicht abwechselnd um die Hälfte kürzer, sondern nur ein wenig kürzer.

4. O. arcuatum Steven. *Tr. verlängert*, reichbth.; *Bthstiele in einem rechten Winkel abstehend, die fruchttrag. in einen Bogen gekrümmt u. aufstrebend*; DeckB. ey-lanzettf., allmählig in eine Spitze verschmälert; B. des P. elliptisch; *Gf. um die Hälfte kürzer als der Fruchtkn.*; B. lineal., rinnig. 4. In grasigen Obstgärten bei Steyer in Oberöstr. Jun. Von Dr. Sauter entdeckt.

5. O. comosum Linn. *Tr. zuletzt längl.*; die blüthen- u. *fruchttrag. Bthstiele in einem halbrechten Winkel abstehend, und zuletzt alle v. gleicher Länge*; B. des P. längl., stumpf; Stbf. ungezähnt; B. lineal., gewimpert. 4. Zwischen Gebüsch um Fiume. Mai. Jun. Bth. reinweiss mit grünem Rückenstreifen, wie bei den 3 Folgenden.

6. O. collinum Gussone. *Bth. ebensträussig*; die blüthen- u. *fruchttrag. Bthstiele in einem halbrechten Winkel abstehend, die unteren länger*; B. des P. breit-längl., stumpf; Stbf. ungezähnt; B. lineal. mit einer weissen Linie dchzogen, oft gewimpert. 4. Auf Wiesen des Karstgbges in der Gegend v. Triest. Mai. Jun. O. saxatile Visiani. — Das ähnl. O. montanum Cirillo hat breitere B. u. keine weisse Linie auf denselben u. O. tenuifolium Guss. sehr schmale B. u. spitze Zpfl. des Perig.

7. O. umbellatum L. *Bth. ebensträussig*; *die unteren fruchttrag. Bthstiele wagerecht abstehend* mit aufstrebender Frucht; B. des P. längl., stumpf; Stbf. ungezähnt; B. lineal., kahl, mit einer weissen Linie dchzogen. 4. Wiesen, Aecker, zerstr. dch d. Geb. Apr. Mai.

8. O. refractum Kitaibel. *Bth. ebensträussig*; *die unteren fruchttrag. Bthstiele vom St. spreitzend-hinabgeschlagen* mit aufstrebender Frucht; DeckB. kürzer als die Bthstiele; Blätter des P. längl., stumpf; Stbf. ungezähnt; B. lineal., kahl, mit einer weissen Linie dchzogen. 4. Aecker, Weinberge um Triest. Apr. Mai. — Das ähnl. O. exscapum hat DeckB. v. der Länge der Bthstiele u. länger.

9. O. nutans L. *Bth. locker-traubig*, schon zur Bthezeit einseitswendig u. hängend; *Blätter des P. glockig-offen, ellipt.-lanzettl.*,

Digitized by Google

*stumpf*; Stbf. alle 3zähnig, abwechselnd um die Hälfte kürzer, *die Seitenzähne der längeren über d. Anthere hinausragend*; B. zur Bthezeit völlig frisch. 4. Wiesen, Aecker; zerstr. dch das Geb. Apr. Mai. Blätter des P. inwendig weiss mit grünl. Schimmer, auswendig hellbl.-grün, mit weissem Rande.

10. O. chloranthum Sauter. *Bth. genähert-traubig*, zur Bthezeit wagerecht, später einseitswendig u. hängend; *Blätter des P.* fast wagerecht-abstehend, *lanzettl., spitz*; Stbf. alle 3zähnig, abwechselnd um die Hälfte kürzer, die Seitenzähne der *längeren so lang als die Anthere oder kürzer*; B. zur Bthezeit oberwärts vertrocknet. 4. Grasplätze bei Steyer. Apr. Mai. Bthe inwendig weiss, auswendig mit breitem sattgrünem Streifen auf den B. des Perig.

10. GAGEA Salisb. Gagee.

I. Rotte. W. aus 3 wagerechten, nackten u. v. keiner gemeinschaftl. Haut eingeschlossenen Zwiebeln zugesetzt, v. diesen die zwei diesjährigen blattlos, die einjährige dritte aber ein einzelnes B. und einen blüthentragenden Schaft treibend. — Bth. aller Arten der Gattung gelb.

1. G. stenopetala Rchb. Das WB. einzeln, lineal., nach der Basis und Spitze verschmälert, flach, geschärft-gekielt, die 2 blüthenst. B. gegenst.; *Bthstiele kahl*, einfach, *nach d. Verblühen nach allen Seiten abstehend*; *Zwiebeln* 3, *wagerecht*, *die keurigen keulig od. esf.* 4. Aecker. Apr. Mai. Var. *β. pratensis*: das untere bthständige B. wie eine Bthscheide umfassend, die Bthstiele nach dem Verblühen einseitswendig. Dieses auf Wiesen. G. pratensis K. syn. ed. 1.

II. Rotte. W. aus 2 aufrechten, von einer gemeinschaftlichen Haut eingeschlossenen Zwiebeln gebildet, zwischen denen d. Schaft hervorsprosst. Die eine Zwiebel mit WFasern versehen, bei der anderen, der Nebenzwiebel, welche im folg. Jahre Blüthen trägt, die Wfasern fehlend.

2. G. arvensis Schult. WB. zu 2, lineal., rinnig, stumpf-gekielt, zurückgekrümmt; StB. fehlend, *die 2 blüthenst. B. gegenst.*; *Bthstiele* ästig, ebensträussig, *zottig*; *Blätter des P. lanzettl., spitz*; *Zwiebel rundlich.* 4. Aeker, kultiv. O. März. Apr. Ornithogalum arvense Pers. O. minimum Roth. O. villosum MBieb.

3. G. bohemica Schult. WB. zu 2, fädlich, rinnig, die *stengelst. wechselst.*, lanzettl., zugespitzt od. mit verlängert-fädlicher Spitze endigend; Bth. endst., meist einzeln; *Blätter des P. längl., vorne breiter, abgerundet-stumpf*, an der Basis nebst dem St. oberwärts u. den B. am Rande flaumig; *Fruchtkn. vktherzf.*, mit concaven Seiten; Zwiebel rundl. 4. Felsige, feuchte O.; Böhm., Mähr., Schles. März. Apr. Ornithogalum bohemicum Zauschner. Var. fast kahl.

4. G. saxatilis Koch. WB. zu 2, fädl., rinnig, *die stengelst.*

Digitized by Google

*wechselst.*, lanzettl., zugespitzt, od. mit verlängert-fädlicher Spitze endigend; Bth. endst., meist einzeln; *Blätter des P. längl.-lanzettl.*, stumpf, an der Basis nebst dem St. und dem Rande der B. zottig; *Fruchtkn. längl.*, *vkteyf.*, gestutzt mit ziemlich convexen Seiten; *Zwiebel* rundl. 4. Felsige, etwas feuchte O.; Rheinpfalz, Thüring. Mitte März.

5. G. Liottardi Schult. WB. einzeln od. zu 2, *röhrig*, kahl, halbstielrund, an der Basis rinnig, *die blüthenst. gegenüber*, das grössere scheidig, zsgerollt, an der Basis eyf.; *Bthstiele* 1—5, einfach, doldig, *zottig*; *Blätter des P. ellipt.-lanzettl.*, *stumpf*; *Zwiebel rundl.* 4. Triften der A.; Schwz., Tyr., Salzb., Kärnth. Mai. Jun. Ornithog. Liottardi Sternb. O. fistulosum Ramond. Var.: Bthstiele kahl.

6. G. spathacea Schult. WB. zu 2, aufrecht, fädl., halbstielrund, oberseits flach od. seichtrinnig, *das blüthenst. einzeln*, *lanzettl.*, *scheidig*-zsgerollt, v. der gestielten, 2—5bth. Dolde entfernt; d. besonderen Bthstiele einfach, kahl; *Blätter des P. längl.-lanzettl.*, *stumpf*; *Zwiebel eyf.* 4. Feuchte Haine; nördl. Geb., selten im mittleren. Apr. Mai. Ornith. spathaceum Hayne.

7. G. minima Schult. Das WB. einzeln, aufrecht, lineal., ober- u. unterseits flach od. etwas rinnig, *das blüthenst. einzeln*, *scheidig*, lanzettl., an der Basis den gemeinschaftlichen Bthstiel der 2—5bth., gestielten Dolde einschliessend; die besonderen Bthstiele einfach od. ästig, kahl; *Blätter des P. lineal.-lanzettl.*, *zugespitzt*; *Zwiebeln eyf.* 4. Haine, Gebüsch; zerstr. dch d. Geb.; in den A. häufiger. Apr. Mai. Ornith. minimum L. O. Sternbergii Hoppe.

III. Rotte. W. aus einer festen, aufrechten Zwiebel gebildet, welche an der Basis den Schaft umgiebt u. ein einzelnes B. trägt. Die Nebenzwiebel fehlend.

8. G. lutea Schult. *Das wurzelst. B.* einzeln, aufrecht, *lineal.-lanzettl.*, plötzlich-zugespitzt, *flach*, geschärft-gekielt, *die 2 blüthenst. fast gegenüber*; *die* besonderen *Bthstiele* einfach, doldig; *kahl*; *Blätter des P. längl.-stumpf*; *Zwiebel eyf.*, *einzeln*. 4. Haine, Waldwiesen; zerstr. dch d. Geb. Apr. Mai. Ornithogalum luteum *β.* L. O. sylvaticum Pers. O. Personii Hopp.

9. G. pusilla Schult. *Das wurzelst. B.* einzeln, aufrecht, *schmal-lineal.*, rinnig, *die 2 blüthenst. gegenüber*, das untere grösser, zsgerollt-scheidig; Dolde 2—3bth.; *Bthstiele kahl*; *Blätter des P. lanzettl.*, *stumpf*; *Zwiebel eyf.*, *einzeln*. 4. Waldige, steinige O.; Böhmen, Oestreich. März. Apr. Ornithog. pusillum Schmidt. O. tunicatum Presl. u. O. Clusianum Tausch. sind nicht verschieden.

11. SCILLA L. Meerzwiebel.

1. S. amoena L. Zwiebel vielblättrig; B. aufrecht, breit-lineal., ziemlich flach, an d. Spitze fast kappenf.-stumpf; Schaft kantig; Bthstiele aufrecht; *DeckB. kurz*, *abgeschnitten* od. gezähnt. 4. Auf Wiesen an der Donau bei Wien, Jacquin, u. im Gehölze bei Wall-

Digitized by Google

beck am Harze, Hämpe; ausserdem auf Grasgärten um Häuser hin u. wieder, vielleicht hier aus Gärten eingewandert. Apr. Mai. Bth. blau.

2. S. bifolia L. Zwiebel 2blättrig; *B.* abstehend od. zurückgekrümmt, *lanzettl.-lineal.*, rinnig, in eine stielrunde Spitze zsgerollt; Schaft stielrund; *Bthstiele aufrecht*; *DeckB. fehlend.* 4. Felsige, steinige Wälder; zerstr. dch das Geb. März. Apr. Bth. blau.

3. S. italica L. Zwiebel vielblättrig; B. lineal.; Tr. kegelf.; *DeckB zu zweien*, *das eine v. der Länge des Bthstielchens*; P. abstehend. 4. Felder u. unkult. O., in der Gegend v. Bern, Trachsel, bei Kleinlaufenberg in Oberbad., Alex. Braun, nach dessen briefl. Bemerkung wächst diese u. nicht Scilla verna daselbst. Apr. Mai. S. verna K. syn. ed. 1.

4. S. autumnalis L. Zwiebel mehrblättrig; *B. schmal-lineal.*, *sich nach den Bth. entwickelnd*; Tr. fast ebensträussig, nach dem Verblühen verlängert; *Bthstiele aufstrebend*; DeckB. fehlend. 4. Kalkhügel u. Weinberge; Elsass bei Orschwyhr, Kästelwald bei Colmar, östr. Littor u. Fiume. Aug. Sept. Bth. blau.

12. ÁLLIUM L. Lauch.

I. Rotte. Anguinum Don. Die W. ein Rhizom, auf welchem die Zwiebeln sitzen. Der St. wegen verlängerter Bscheiden mit wechselst. B. bekleidet. Stbg. einfach.

1. A. Victorialis L. St. bis zur Mitte beblättert, stielrund, oberwärts kantig; *B. kurzgestielt*, *lanzettl. od. elliptisch*, flach; Bthscheide 1klappig, bleibend; Dolde kapseltragend, kugelig; Stbg. zahnlos, länger als das P. 4. Felsige O. der A. u. höheren Gbge. Jul. Aug. Bth. grünl.-weiss.

II. Rotte. Molium Don. W. zwiebelig. B. verbreitert od. breit-lineal., flach, alle wurzelst. St. nackt. Stbg. ganz unten in dem P. eingefügt, einfach.

2. A. ursinum L. St. blattlos, stumpf-3kantig; *B. langgestielt*, *elliptisch-lanzettl.*; Bthscheide 1klappig, 2—3sp., bleibend; Dolde kapseltragend, gleichhoch, locker; Stbg. zahnlos, kürzer als das P. 4. Schattige, feuchte Wälder, Rand der Gebirgsbäche; zerstr. dch das Geb. Apr. Mai. Bth. schneeweiss.

3. A. nigrum L. St. blattlos, stielrund; *WB.* sitzend, *breit-lanzettl.*, zugespitzt, flach, *am Rande kahl*; *Bthscheide 1klappig*, 2—3*lappig*, bleibend; Dolde kapseltrag., convex; *Stbg. zahnlos*, an der Basis breit-verwachsen, länger als das halbe P.; Zwiebel plattgedrückt-kugelig. 4. Gebirgsäcker; bei Wien, bei Beuel in der Gegend v. Bonn. Mai. Blb. weissl. mit grünem Rückenstreifen. Fruchtkn. schwarzgrün.

4. A. roseum L. St. blattlos, stielrund; *WB.* breit-lineal., zugespitzt, flach, gekielt, an der Spitze eingerollt, *am Rande gezähnelt-*

Digitized by Google

*rauh*; *Bthscheide* 1*klappig*, 2—*4klappig*, bleibend; Dolde convex; *Stbg. zahnlos*, kürzer als das P.; Zwiebel rundlich. 4. Weinberge, Aecker, grasige Hügel; Istrien auf der Ins. St. Andrea, Fiume. Apr. Mai. Bth. rosenroth, gross. Var.: Dolde ohne Zwiebeln u. *β.* mit solchen: A. Tenorii Spreng., A. carneum Tenor.

5. A. subhirsutum L. St. blattlos, stielrund; *WB.* breit-lineal., zugespitzt, *flach*, gekielt, *am Rande zottig-gewimpert*; *Bthscheide* 1-*klappig*, *eyf.*, *ungeth.*, halb so lang als die Dolde; Dolde gleichhoch; *Stbg. zahnlos*, halb so lang als das P.; Zwiebel rundlich. 4. Grasige Hügel; Insel Osero, Lossino. Apr. Bth. weiss.

III. Rotte. Rhizirideum Don. W. ein wagerechtes Rhizom, welches die Zwiebeln trägt. Der St. an der Seite des Blätterbüschels u. mit diesem Büschel an der Basis v. gemeinschaftl. Scheiden eingeschlossen. Stbg. einfach.

6. A. fallax Don. *St.* nackt, oberwärts *scharf-kantig*; B. lineal., ungefähr v. der Breite des St., flach, unterseits schwach nervig, kiellos; Bthscheide 2—3sp.; Dolde rundlich, kapseltrag.; *Stbf. zahnlos*, *länger als das P.*; *Zwiebel an den querliegenden Wurzelstock angewachsen*, mit ganzen Häuten bedeckt. 4. Felsen d. Gbge u. VorA.; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. A. montanum Schmidt. Bth. rosenroth. B. 1—2 Linien breit, getrocknet dchscheinend, mit stärkeren u. schwächeren Nerven dchzogen, d. mittlere aber nicht dicker; bei der folg. ist der Mittelnerv dicker.

7. A. acutangulum Schrad. *St.* oberwärts *scharf-kantig*; B. flach, lineal., ungefähr v. der Breite des St. unterseits 5nervig und dch den hervortretenden Mittelnerven scharf-gekielt; Bthscheide 2—3sp., halb so lang als die Dolde; Dolde fast gleichhoch, kapseltrag.; *Stbg. so lang als das P.*, *zahnlos*; *Zwiebel an den querliegenden Wurzelstock angewachsen*, mit ganzen Häuten bedeckt. 4. Nasse Wiesen; zerstr. dch das Geb. Jun.—Aug. A. angulosum Pollich u. der meisten Aut. Bth. rosenroth.

IV. Rotte. Scorodon. Der St. unterwärts od. bis zur Mitte beblättert, B. nicht röhrig. Die Stbg. einfach od. abwechselnd an der Basis mit einem kurzen, stumpfen Zahne versehen, in dem P. ganz unten eingefügt.

a. Die Stbg. abwechselnd breiter, aber an der Basis nicht gezähnt.

8. A. moschatum L. St. stielrund, unterwärts beblättert; *B.* borstlich-pfriemL., *stielrund*, gefurcht, *schmal- u. tief-rinnig*, am Rande fein-wimperig-rauh; Bthscheide 1klappig, stachelspitzig; Dolde locker, kapseltrag.; *Stbg.* um den dritten Theil *kürzer als das P.*, *alle einfach*; Zwiebelhäute an der Spitze zuletzt netzig-faserig. 4. Trockene, felsige Hügel; Fiume. Jul. Aug. A. setaceum W. u. Kit. Bl. weiss od. röthlich, mit einem purp. Rückenstreifen.

Digitized by Google

9. A. saxatile MBieb. St. stielrund, an der Basis beblättert; *B.* lineal.-pfriemL, *sti lrund*, gefurcht, schmal- u. *tief-rinnig*, am Rande kahl; Bthscheide 2klappig, lang-stachelspitzig; Dolde convex, kapseltrag.; *Stbg. fast noch einmal so lang als das P., alle einfach*; Zwiebelhäute ungeth. 4. Felsenspalten am ganzen südl. Abhang des Karstgebirges. Aug. Sept. Bth. weiss od. schwach-bleichröthl.

10. A. ochroleucum W. K. St. stielrund, an der Basis beblättert; *B.* lineal., *flach*, unterseits durch 2—3 mehr hervortretende Nerven scharf-gekielt, getrocknet vielnervig, mit 2—3 stärkeren Nerven; *Blattscheiden an d. Spitze quer-abgeschnitten*; *Bthscheiden 2klappig, kürzer als die Bthstiele*; Dolde fast kugelig, kapseltrag.; *Stbg.* zuletzt noch einmal so lang als das P., *alle einfach*; Zwiebelhäute an der Spitze unregelmässig-gespalten. 4. Felsige O.; Krain, Litt. Jul. Aug. Bth. weissl. od. gelbl.

11. A. suaveolens Jacq. St. stielrund, an der Basis beblättert; *B.* lineal., *flach*, *etwas rinnig*, unterseits scharf-gekielt, getrocknet vielnervig, mit 2—3 stärkeren Nerven; *Blattscheiden an der Spitze schief-abgeschnitten*; *Bthscheide 2klappig, kürzer als die Bthstiele*; Dolde fast kugelig, kapseltrag.; *Stbg.* 1½mal so lang als das P., *alle einfach*; Zwiebelhäute an der Spitze unregelmässig-gespalten. 4. Moorige, sumpfige Wiesen; Unteröstreich, im Riede bei Memmingen in Schwaben, bei Dachau in Oberbayern, Valle di Vestino in Tyr., Zermatten im Wallis. Jul. Aug. Bth. hell-purpurn.

b. Die Stbg. an der Basis beiderseits mit einem kurzen, stumpfen Zahne versehen; die Dolde kapseltragend.

12. A. strictum Schrad. St. stielrund, an der Basis beblättert; B. lineal., oberseits rinnig, gegen die Spitze hin flach, unterseits fast halbstielrund, glatt, schwach-nervig; Bthscheide 2klappig; Dolde fast kugelig, kapseltrag.; *Stbg. abwechselnd an d. Basis beiderseits 1zähnig, Zähne viel kürzer als der Stbf.*; *Zwiebelhäute zuletzt durchaus netzig-faserig.* 4. Felsige O.; Bielstein am Meissner im Hessisch., Kugelbad in Böhm., Krain, Nicolaithal in d. Schwz. Jul. Bth. hellpurp.

c. Die Stbg. an der Basis beiderseits mit einem kurzen, stumpfen Zahne versehen; die Dolde zwiebeltragend.

13. A. sativum L. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; B. breit-lineal., *flach*, etwas rinnig; Bthscheide 1klappig, sehr lang-geschnäbelt, hinfällig; Dolde zwiebeltrag.; *Stbg. abwechselnd an der Basis* beiderseits 1*zähnig*, Zähne viel kürzer als der Stbf.; *Zwiebel gehäuft*; *Zwiebelchen eyf.-längl.*, in eine Haut eingeschlossen. 4. Zum Küchengebrauche kultiv. Jul. Aug. Bth. schmutzig-weiss. St. vor der Bthseit in einen Ring zsgedrehet, wie bei der folgenden.

14. A. Ophioscórodon Don. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; B. breit-lineal., *flach*; Bthscheide 1klappig, sehr langge-

Digitized by Google

schnäbelt, hinfällig; Dolde zwiebeltrag.; *Stbg. abwechselnd an der Basis beiderseits 1zähnig*, Zähne viel kürzer als der Stbf.; *Zwiebel gehäuft*; *Zwiebelchen rundl.-eyf.*, in eine Haut eingeschlossen. 4. Zum Küchengebrauche unter dem Namen Rockenbolle, Rocambole der Franzosen, kultiv. Jul. Aug. Scheint Variet. der vorhergeh. — A. Ophiosc. Link ist A. controversum Schrad. u. dch einfache Zwiebel verschieden.

V. Rotte. Porrum Tournef. W. zwiebelig. St. unterwärts od. bis zur Mitte beblättert. Stbg. abwechselnd 3fach-haarspitzig, die mittlere Haarspitze des Stbk. tragend, die seitenst. fädlich, meist zsgedrehet.

15. A. Porrum L. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert, aus dem Mittelpunkte einer einfachen Zwiebel hervorgehend; B. *flach*; *Dolde kapseltrag.*, kugelig; Blätter des P. am Kiele rauh; Stbf. ein wenig länger als das P., die 3 inneren 3fach-haarspitzig, *die mittlere Haarspitze des Stbk. trag.*, *halb so lang als der Stbf. selbst.* ⊙. u. 4. Zum Küchengebrauche kultiv., in wärmeren Gegenden auch verwildert. Jun. Jul. Bth. hellpurp.

16. A. Ampelóprasum L. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; Zwiebel seitenst., fest, Brutzwiebeln trag.; *B. flach*; *Dolde kapselstrag.*, kugelig; P. auswendig rauh; Stbf. ein wenig länger als das P., die 3 inneren 3fach-haarspitzig, *die mittlere Haarspitze das Stbk. trag.*, *so lang als der Stbf. selbst.* 4. Aecker; Gegend v. Basel bei Wiesa, Crenzach u. Neudorf; im Littorale. Jun. Jul. Bth. hellpurpurn.

17. A. rotundum L. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; Zwiebeln aus zahlreichen, v. einer Haut eingeschlossenen, Zwiebelchen gebildet; B. flach; *Dolde kapseltrag.*, fast kugelig; die seitenst. Bthstiele viel kürzer; Blätter des P. auf dem Rücken rauh; *Stbg. eingeschlossen*, nicht so lang als das P.; die 3 inneren *Stbf. 3fach-haarspitzig*, die mittlere Haarspitze das Stbk. trag., 3mal kürzer als der Stbf. selbst. 4. Aecker; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Bth. purp.

18. A. sphaerocéphalum L. St. bis zur Mitte beblättert; *B. halbstielrund*, oberseits tief-rinnig; *Dolde kapseltrag.*, kugelig, zuletzt fast kegelf.; Blätter des P. mit einem glatten Kiele; Stbk. hervortretend; die 3 inneren Stbf. 3fach-haarspitzig, *die mittlere Haarspitze das Stbk. trag.*, *halb so lang als der Stbf. selbst.* 4. Aecker; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Bth. purp. Eine gewöhnl. Form, an der die inneren Bthstiele verlängert sind, ist nach Bertoloni A. descendens L.

19. A. vineale L. St. bis zur Mitte beblättert; B. stielrund, oberseits schmal-rinnig, inwendig hohl; *Dolde zwiebeltrag.*; *Stbg. länger als das P.*, die 3 inneren *3fach-haarspitzig*, die mittlere Haarspitze das Stbk. tragend, länger als der Stbf. selbst. 4. Aecker.

Digitized by Google

Jun. Jul. A. arenarium L. fl. suec. nach Fries. Bth. purp. Var. *β.*: Dolde blos kapseltrag.: A. descendens K. syn. ed. 1., nicht L.

20. A. Scorodóprasum L., mit Ausschl. der Var. *β.* St. bis zur Mitte beblättert, gerade; B. flach, am Rande rauh; *Dolde zwiebeltrag.*; *Stbg. kürzer als das P.*, abwechselnd *3fach-haarspitzig*, die mittlere Haarspitze das Stbk. trag., halb so lang als der Stbf. selbst. 2|. Wiesen; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. A. arenarium Sm. u. der meisten Autor. Bth. dunkel-purpurn.

VI. Rotte. Codonóprasum. Die W. zwiebelig. Der St. bis zur Mitte beblättert. Stbg. sämmtl. einfach, über der Basis der PBlätter eingefügt. Bthscheide 2klappig, die eine Klappe lang-gehörnt.

21. A. oleraceum L. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; *B.* lineal., rinnig, gegen die Spitze hin flach, unterseits vielriefig, 2klappig, bleibend, *die eine Klappe lang-geschnäbelt*; *Dolde zwiebeltragend*; *Stbg. zahnlos, ungefähr so lang als das P.*; Blätter des P. stumpf. 2|. Aecker, kult. O. Jun. Jul. Bth. weissl. od. röthl., der Rückenstreif grün, od. purp. Kommt. vor: *α. angustifolium*: B. 1—1½‴ breit, deswegen mehr rinnig: A. oleraceum K. syn. ed. 1. — *β. latifolium*: B. 3‴ breit, deswegen flacher: P. carinatum Pollich. K. syn. ed. 1.; eigentlich bloss magere u. üppige Expl. Die B. inwendig öfters hohl. Das Allium Haller's de All. t. 1. f. 2. ist mir jetzt zweifelhaft.

22. A. carinatum L. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; B. lineal., rinnig, gegen die Spitze hin flach, unterseits mit 3—5 hervortretenden Riefen; Bthscheide 2klappig, bleibend, *die eine Klappe sehr lang-geschnäbelt*; Dolde zwiebel- od. kapseltrag.; *Stbg. zahnlos, zuletzt noch einmal so lang als das P.*; Blätter des P. längl.-vkteyf., an der Spitze sehr concav, abgeschnitten-stumpf, etwas ausgerandet. 2|. Buschige Hügel; sehr zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. A. carinatum Fries. Bth. rosenroth, getrockn. violett. Var. *β. capsuliferum*: Dolde bloss kapseltrag. A. montanum Sibth. et. Sm. A. paniculatum Redouté, nicht L.

23. A. flavum L. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; *B.* lineal., markig, (an der lebenden Pfl.) *ganz glatt*, unterseits convex, oberseits oft seicht-rinnig, *am Rande stumpf*; Bthscheide 2klappig, bleibend, *die eine Klappe lang-geschnäbelt*; Dolde kapseltragend; *Stbg. zahnlos, zuletzt noch einmal so lang als das P.*; Blätter des P. abgeschnitten od. gestutzt. 2|. Steinige, grasige O.; Südtyr., Unterösstr., Mähr. Jul. Aug. Bth. schön gelb.

24. A. pallens L. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; *B.* lineal., *grasartig, doch inwendig hohl, an d. Basis seicht-rinnig*, oberwärts flach, *unterseits kantig-gefurcht*; Bthsch. 2klappig, bleibend, *die eine Klappe sehr lang-geschnäbelt*; *Dolde kapseltrag.*; *Stbg. zahnlos, kürzer als das P.*; Blätter des P. abgerundet-stumpf od.

Digitized by Google

fast gestutzt. 4. Sonnige Hügel; Insel Losino, Tommasini. Jul. Aug. Bth. hellpurp. A. paniculatum K. syn. ed. 1.

25. A. paniculatum L. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; *B. schmal-lineal., halbstielrund, rinnig, inwendig ausgefüllt,* (Bertoloni); Bthscheide 2klappig, bleibend, *die eine Klappe sehr langgeschnäbelt*; *Dolde kapseltrag.*; *Stbgf. zahnlos, kürzer als das P.*; Blätter des P. spitzlich. 4. Sonnige Hügel; Istrien u. Insel Brioni, nach Bertolon. Bth. hellpurp. — Bertoloni nennt die B. unterseits striata, Treviranus nennt sie laevia. Die Pfl. ist mir im Garten zu Grunde gegangen.

VII. Rotte. Schoenóprasum. W. zwiebelig. B. vollkommenröhrig, stielrund od. halbstielrund. Bthscheide kurz, 2klappig.

26. A. Schoenóprasum L. Schaft nackt od. an der Basis armblätterig; *B.* lineal., pfriemL., *gleichf.-stielrund* od. aus dem Stielrunden zsgedrückt, *vollkommen-röhrig*; Bthscheide 2klappig, ungefähr so lang als die Dolde; Dolde kapseltrag., fast kugelig; Blätter des P. lanzettl., spitz; *Stbg.* kürzer als das P., *zahnlos.* 4. Flussufer; Mosel, Unterrhein, Elbe, Bodensee. Jun. Jul. Bth. hellpurp. Var. *β. alpinum*: grösser; die Blätter des P. breiter u. stärker, schmäler zulaufend. A. foliosum Clarion. bei DC. A. sibiricum Willd.

27. A. ascalonicum L. St. gleich, an der Basis beblättert; *B. pfriemL., gleichf.-stielrund, vollkommen-röhrig*; Bthscheide 2klappig, kürzer als d. kapsel- od. zwiebeltragende Dolde; *Stbg.* ein weniger länger als das P., abwechselnd *an der Basis beiderseits kurz-1zähnig.* 4. Zum Küchengebrauche gebauet. Blühet selten.

28. A. Cepa L. *St.* an der Basis beblättert, *unterhalb der Mitte bauchig-aufgeblasen*; B. vollkommen-röhrig, stielrund, bauchig; Dolde kapseltrag., kugelig; *Stbg.* länger als das P., *wechselweise an der Basis beiderseits kurz-1zähnig.* 4. Ueberall gebauet. Jun. Jul. Bth. weisslich.

29. A. fistulosum L. *St.* an der Basis beblättert, *in der Mitte aufgeblasen*; B. vollkommen-röhrig, stielrund, bauchig; Dolde kapseltrag., kugelig; *Stbg. zahnlos*, länger als das P. 4. Zum Küchengebrauche gebauet. Jun. Jul. Bth. weisslich.

III. Gruppe. *HEMEROCALLIDEEN.* R. Brown. P. 1blätterig, getheilt. Kapselfächer wenigsamig. Gestalt des S. mannigfach, (bei den unsrigen) mit einer schwarzen Samenhaut.

18. HEMEROCÁLLIS L. Tagblume.

1. H. flava L. *Zpfl. des P. flach*, nervig, *aderios.* 4. Sumpfige, schattige O.; Wallis, Krain, Gegend v. München u. Salzbg. Jun. Bth. schön gelb.

2. H. fulva L. *Zpfl. des P.* nervig u. *aderig, die inneren an*

Digitized by Google

*Rande* weilig. 4. Wiesen; Wallis u. in d. Gegend v. Aelen; auch in D. hin u. wieder, aber wohl nur verwildert. Jul. Aug. Bth. rothgelb.

14. ENDYMION Dumortier. Endymion.

1. E. nutans Dumort. B. breit-lineal.; Tr. überhangend; Bth. glockig-walzl., Zpfl. an d. Spitze zurückgekrümmt; DeckB. gezweiet. 4. Schattige Haine; bei Coesfeld u. Kürenzig in Westphal. Mai. Hyacinthus non scriptus L. Bth. blau.

15. MUSCARI Tournef. Bisamhyacinthe.

1. M. comosum Mill. *Bth.* kantig-walzl., *die unteren entfernt, wagerecht-abstehend*, die oberen länger-gestielt, aufrecht, genähert, schopfig, geschlechtlos; B. lineal., rinnig. 4. Aecker, Weinberge; zerstr. dch d. Geb. Mai. Jun. Hyacinthus comosus L. Bth. bräunlich, an d. Basis u. Spitze olivengrün, die oberen nebst den Bthstielen u. der Spitze des St. amethystblau.

2. M. racemosum Mill. *Bth. eyf., überhangend, gedrungen*, die obersten aufrecht, geschlechtlos; *B.* lineal., rinnig, bogig-*zurückgekrümmt*, schlapp. 4. Aecker, Weinberge; zerstr. dch das Geb. Apr. Mai. Hyacinthus racemosus L. Bth. sattblau.

3. M. botryoides Mill. *Bth.* fast kugel-eyf., *überhangend, zuletzt mässig-entfernt*, die obersten aufrecht, geschlechtlos; B. lanzettl.-lineal., rinnig, nach der Basis verschmälert, *aufrecht*. 4. Aecker, Weinberge; zerstr. dch d. Geb. Apr. Mai. Hyacinthus botryoides L. Bth. sattblau.

IV. Gruppe. *ABAMEEN.* P. 6blätterig. Samenhaut locker, an der Basis u. Spitze mit einem Anhängsel.

16. NARTHÉCIUM Moehring. Narthecie.

1. N. ossifragum Huds. Die WB. lineal.-schwertf.; Kaps. spitz, ein wenig länger als das bleibende P. 4. Torfige, moorige O.; nördl. Geb. v. Niederrheine an. Jul. Aug. Anthericum ossifragum L.

## CXXVIII. Ordng. COLCHICACEEN. DC.

1. BULBOCÓDIUM L. Lichtblume.

1. B. vernum L. 4. Wiesen, im unteren Wallis. März. Apr. Bth. hell-violettroth.

2. CÓLCHICUM L. Zeitlose.

1. C. autumnale L. Röhre des P. 5- od. 6mal so lang als d. Saum; Zpfl. wellig-nervig, lanzettl., die äusseren vkteyf.-lanzettf.; Stbg. wechselsweise länger und höher eingefügt; Zwiebel mehrblüthig; *B.* sich nach d. Bth. entwickelnd, *breit-lanzettl., spitz*, steif. 4. Wiesen; südl. Geb. u. bis zum südl. Theil des nördl. Aug.—Oct. Bth. fleischfarben.

Digitized by Google

2. C. alpinum DC. Röhre des P. 5- od. 6mal so lang als d. Saum; Zpfl. wellig-nervig, lanzettl.; Stbg. gleichf.-eingefügt (Gay.); Zwiebel 1bth.; *B.* sich nach den Bth. entwickelnd, *lineal.-lanzettl., stumpf, nach d. Basis verschmälert.* 4. Wiesen d. Walliser A. Jul. Aug. Bth. fleischfarben.

3. VERÁTRUM L. Germer.

1. V. nigrum L. Tr. rispig, filzig; *Zpfl. des P.* elliptisch, ganzrandig, weit abstehend, *so lang als die Bthstielchen*; DeckB. kürzer als die Bthstielchen; die unteren B. breit-ellipt., kahl. 4. Gebirg., waldige O.; südl. Schwz., Südtyr., Krain, Stmk., Oestr. Aug. Bth. schwarzpurp.

2. V. album L. Tr. rispig, flaumig; *Zpfl. des P.* längl.-lanzettl., gesähnelt, abstehend, *viel länger als d. Bthstielchen*; DeckB. länger als die Bthstielchen; *B.* ellipt. od. ellipt.-lanzettl., unterseits flaumig. 4. Wiesen d. A., VorA. u. höheren Gbge. Jul. Aug. Bth. grün, inwendig weissl. Var. *β.*: Bth. inwendig hellgrün. V. Lobelianum Bernh. K. syn. ed. 1.

4. TOFJELDIA Huds. Tofjeldie.

1. T. calyculata Wahlenb. Bthstielchen doppelt-deckblätterig; das eine *DeckB.* längl., die Basis des Bthstielchens stützend, *das andere kelchf., 3lappig, der Bth. genähert*; B. vielnervig, verschmälert-sehr spitz. 4. Sumpfige Wiesen; A. u. VorA., auch zerstr. im übrigen Geb. Jul. Aug. Anthericum calyculatum L. Bth. gelbl. Var. auf magerem Torfboden u. auf hohen Gbgn. mit einem kleinen, runden Bthenköpfchen: T. palustris *γ.* capitata Hoppe, T. glacialis Gaud.

2. T. borealis Wahlenb. *Bthstielchen an der Spitze nackt*, an der Basis mit einem einfachen, 3lappigen DeckB.; B. meist 3nervig, Nerven entfernt. 4. Moorige O. der höchst. A. Jul. Aug. T. alpina Hopp. u. Sternb. Anthericum calyculatum *β.* L. Bth. gelbl.

## CXXIX. Ordng. JUNCACEEN. Bartling.

1. JUNCUS L. Simse.

I. Rotte. Die nicht blühenden Halme pfrieml. u. wie die blühenden knotenlos, an der Basis v. blattlosen od. blättertrag. Scheiden eingeschlossen. S. mit Anhängseln, die Samenhaut an beiden Enden in ein Säckchen erweitert. Spirre eigentlich endst., aber wegen des unteren, aufrechten, eine Fortsetzung des Halmes darstellenden Hüllblattes oft seitenständig erscheinend.

1. J. maritimus Lam. *Halm nackt*; *WB. stielrund, stechend*, knotenlos; Spirre doppelt-zusgesetzt, aufrecht; Blätter des P. lanzettl., die äusseren spitz, die inneren stumpf, ganz; *Kapsel* elliptisch, sta-

Digitized by Google

*chelspitzig, so lang als das P.* 2|. Feuchte u. sumpfige O. am Meere. Jul. Aug.

2. J. acutus L., var. *a. Halm nackt*; *WB. stielrund, stechend*, knotenlos; Spirre mehrfach-zsgesetzt, geballt; die äusseren Blätter des P. lanzettl., ziemlich stumpf, gekielt, die inneren eyf., sehr stumpf, tief-ausgerandet; *Kapsel* rundl.-eyf., zugespitzt, *noch einmal so lang als das P.* 2|. Feuchte, schlammige O. am Adriat. Meere. Mai. Jun.

3. J. Jacquini L. Halm nackt, oberwärts 1blätterig; wurzelst. Scheiden stachelspitzig; *Köpfchen endst.*, 4—8*bth.*, *gestielt*, *v. dem HüllB. entfernt*; Blätter des P. lanzettl., spitz, halb so lang als die ausgerandete Kapsel; *Stbf. kaum halb so lang als das Stbk.*; *W. kriechend.* 2|. Feuchte O. der höheren A. Jun. Jul.

II. Rotte. Samen ohne Anhängsel. Das Uebrige wie bei der I. Rotte.

4. J. conglomeratus L. *Halm nackt*, feingerillt, mit ununterbrochenem Marke angefüllt; wurzelst. Scheiden blattlos; *Spirre seitenst., doppelt-zsgesetzt*, gedrungen; Blätter des P. lanzettl., sehr spitz; Gf. fast fehlend; *Kapsel vkteyf., gestutzt, mit der auf einer erhabenen Zitze sitzenden Basis des Gf.* endigend. 2|. Sumpfige u. feuchte O. Mai. Jun. 4 Wochen früher als J. effusus. Scheiden gelbbraun. Var.: L. Spirre ausgebreitet.

5. J. effusus L. *Halm nackt*, ganz glatt, getrocknet feinrillig, mit ununterbrochenem Marke angefüllt, wurzelst. Scheiden blattlos; *Spirre seitenst., doppelt-zsgesetzt*, gedrungen; Blätter des P. lanzettl., sehr spitz; Gf. fast fehlend; *Kapsel vkteyf., eingedrückt-gestutzt, mit der kurzen, in einem Grübchen sitzenden Basis des Gf.* endigend. 2|. Feuchte O. Jun. Jul. Scheiden gelb, braun. Var.: Spirre geknäuelt.

6. J. diffusus Hoppe. *Halm nackt, feingerillt*, mit ununterbrochenem Marke angefüllt; wurzelst. Scheiden blattlos; *Spirre seitenst., doppelt-zsgesetzt*, gedrungen; Blätter des P. lanzettl., sehr spitz; Gf. bemerklich; *Kapsel vkteyf., stumpf, stachelspitzig.* 2|. Gräben; sehr zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. Scheiden schwarzpurp. Halm grasgrün.

7. J. glaucus Erhrh. *Halm nackt*, tiefgerillt, *mit fächerig-unterbrochenem Mark angefüllt*; wurzelst. Scheiden blattlos; *Spirre seitenst., doppelt-zsgesetzt, gedrungen*; Blätter des P. lanzettl., sehr spitz; Gf. bemerklich; Kapsel längl.-elliptisch, stumpf, stachelspitzig. 2|. Feuchte O. Jun.—Aug. Scheiden schwarzpurp.

8. J. paniculatus Hopp. *Halm nackt*, tief-gerillt, *mit fächerig-unterbrochenem Marke angefüllt*; wurzelst. Scheiden blattlos; *Spirre seitenst., doppeltzsgesetzt, locker; die äusseren Aeste sprossend-verlängert*; Bth. entfernt; Blätter des P. lanzettl., sehr spitz; Gf. be-



Digitized by Google

merklich; Kapsel längl.-elliptisch, stumpf, stachelspitzig. 4. Ufer des Adriat. Meeres. Jul. Aug. Spirre strohgelb.

9. J. baltieus Willd. *Halm nackt, ganz glatt, getrocknet schwach-rillig*, mit ununterbrochenem Marke angefüllt; wurzelst. Scheiden blattlos; *Spirre seitenst., doppelt-zusgesetzt*; Blätter des P. eylanzettf., stachelspitzig, die inneren ziemlich stumpf; Gf. bemerklich; *Kapsel elliptisch*, stumpf, stachelspitzig. 4. Sandige, etwas feuchte O. am Strande der Nord- u. Ostsee. Jul. Aug.

10. J. arcticus Willd. *Halm nackt*, ganz glatt, getrocknet schwach-rillig, *steif-aufrecht*; wurzelst. Scheiden blattlos; *Spirre seitenst.*, kopfig, *meist 7bth.*; Blätter des P. wehrlos, die äusseren lanzettl., spitz, die inneren eyf., ziemlich stumpf; Gf. bemerklich; Kapsel oval, stumpf, stachelspitzig. 4. Höchste AThäler, sehr selten, Breuil, Matterhorn, über Saas, See Mat-Mor der Wallis. A., Schiehern u. Doronthal im südl. Tyrol. Jun. Jul.

11. J. filiformis L. *Halm nackt, fädl.*, überhangend, glatt, getrocknet feingerillt; wurzelst. Scheiden blattlos; *Spirre seitenst., meist 7bth.*; Blätter des P. lanzettl., spitz; *Gf. fast fehlend*; Kapsel rundl., sehr stumpf, kurz-stachelspitzig. 4. Feuchte Wiesen der A. u. VofA. u. Niederungen des nördl. Gebietes, seltener im mittler. Jun. Jul.

III. Rotte. Nichtblühende Halme fehlend u. statt dieser nicht blühende Blätterbüschel. Bth. kopfig od. auf der Spitze des Halmes einzeln. S. mit einem Anhängsel.

12. J. styglus L. *Halm* 1—2*blätterig*; B. borstl., etwas zsgedrückt, oberseits rinnig; *Köpfchen endst., meist einzeln, 3bth. od. zu 2 übereinanderstehend*; Blätter des P. spitz, fast um die Hälfte kürzer als die längliche, spitze Kapsel; *Stbf. viel länger als das Stbk.*; *W. faserig.* ⊙.? Sumpfige, moorige O., A. bei Einsiedeln im Cant. Schwyz, Algau, Kärnth., Niederungen bei Rothenbach in Oberbaiern. Jul. Aug.

13. J. castaneus Sm. Halm 2blättr.; WB. pfrieml., oberseits ziemlich flach; *Köpfchen endst., einzeln, zu 2 od. 3*; Blätter des P. lanzettl., spitz, kürzer als die längl., stumpfe Kapsel; *Stbf. noch einmal so lang als das Stbk.*; *W. ausläufertreibend.* 4. Feuchte AWiesen, u. Kiesplätze der höchsten A., Graubünd., Tyr., Salzburg, Steyermark, Kärnthen. Jul. Aug.

14. J. triglumis L. *Halm nackt*; WB. pfrieml., ziemlich stielrund, an der Basis rinnig; *Köpfchen endst., aufrecht, meist 3bth.*; Blätter des P. ziemlich stumpf, kürzer als die längliche, stumpfe, stachelspitzige Kapsel; Stbf. vielmal länger als das Stbk.; *W. faserig.* 4. Moorige O. der A. Jul. Aug.

15. J. trifidus L. *Halm nackt*, fädl., 1—3*bth.*, an der Basis bescheidet; die oberste Scheide blattlragend; *das B. sehr kurz*, viel kürzer als der Halm, pfrieml., rinnig; *am Ende des Halmes* 2—3

Digitized by Google

*wechselständige, verlängerte, borstliche Hüllb.*; Blatthäutchen 2öhrig, gewimpert-geschlitzt; P. so lang als die Kapsel; Kapselklappen eyf.; W. kriechend. 4. Feuchte O. der A.; Sudet. u. Mähr. Gbge. Jun. Aug. Die Stolonen haben lange B.

16. J. Hostii Tausch. *Halm* nackt, fädl., 1—3*bth.*, an der Basis bescheidet; die oberste Scheide od. die 2 obersten blatttragend; *B. verlängert, länger als die Hälfte des Halmes*, borstlich, rinnig; *am Ende des Halmes* 2—3 *wechselständige, verlängerte, borstliche Hüllb.*; Blatthäutchen 2öhrig, wimperig-geschlitzt; P. ungefähr so lang als die Kapsel; Kapselklappen eyf.-längl.; W. kriechend. 4. Feuchte O. der A. Jul. Aug. Auf Kalk. J. monanthos Jacq.

IV. Rotte. Nichtblühende Halme fehlend, statt dieser nichtblühende Blätterbüschel. Bth. in Köpfchen, die Köpfchen einzeln am Ende des Halmes, od. zu 2, eines über dem anderen, od. mehrere od. viele in einer Rispe. S. ohne Anhängsel.

17. J. capitatus Weigel. Halm nackt; WB. borstl., an der Basis rinnig; *Köpfchen endst.*, einzeln od. ein zweites od. drittes gestieltes; *Blätter des P.* ey-lanzettf., *zugespitzt-haarspitzig, länger* als die eyf., stumpfe *Kapsel*. 4. Sandige, feuchte Aecker und Triften; zerstr. dch das Geb. Jun.—Aug.

18. J. obtusiflorus Ehrh. Halm 2—3blätterig, u. nebst den Scheiden u. *B. stielrund*, letztere fächerig-röhrig; *Spirre endst., doppelt-zusgesetzt*, spreitzend; die seitenständigen Aestchen zurückgebrochen; *Blätter des P. gleich, abgerundet-stumpf*, ungefähr so lang als die eyf., spitze Kapsel. 4. Gräben, Teiche; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. J. bifolius Hopp.

19. J. sylvaticus Reichard. Halm 2—3blätterig, nebst den Scheiden u. *B. rundl.-zsgedrückt*; B. fächerig-röhrig, mit aussen deutlichen Querwänden, *die Glieder glatt od. getrocknet sehr fein-gerillt*; *Spirre endst., doppelt-zusgesetzt, ausgesperrt*; *Blätter des P. zugespitzt-begrannt, die inneren länger, an der Spitze zurückgebogen*, alle kürzer als die eyf., zugespitzt-geschnäbelte Kapsel. 4. Gräben, stumpfige O. Jul. Aug. J. acutiflorus Ehrh. Var. mit braunen od. schwärzlichen Köpfchen, u. *β. macrocephalus*: die Köpfchen noch einmal so gross, weniger zahlreich, auch die Bth. grösser; Kapsel v. der Länge des P. J. brevirostris N. ab E.

20. J. lamprocarpus Ehrh. Halm 2—3blätterig, nebst den Scheiden u. *B. rundl.-zsgedrückt*; B. fächerig-röhrig, mit aussen knötigen Querwänden, die Glieder ausgetrocknet *glatt* od. sehr schwachgerillt; *Spirre endst., doppelt-zusgesetzt*, abstehend od. ausgesperrt; *Blätter des P. gleich-lang, gerade, an der Spitze kurz-stachelspitzig*, die äusseren spitz, die inneren stumpf, alle kürzer als die ey-lanzettf., stachelspitzige Kapsel. 4. Gräben, feuchte O. Jul. Aug. J. aquaticus Roth. J. articulatus *a. β.* E. Var. mit strohgelben u. schwärz-



Digitized by Google

lichen Köpfchen, u. *β. fluitans*: Halm in dem Wasser verlängert, fluthend; legt sich nieder und wurzelt, wenn das Wasser sich verliert.

21. J. atratus Krocker. Halm 2—3blätterig, nebst Scheiden u. *B. rundl.-zsgedrückt*; B. fächerig-röhrig, mit aussen undeutlichen Querwänden, *die Glieder getrocknet tiefgerillt*; *Spirre endst., doppeltzsgesetzt*, abstehend; *Blätter des P. zugespitzt-begrannt, die inneren länger*, an der Spitze etwas zurückgebogen, ungefähr von der Länge der eyf., zugespitzt-geschnäbelten Kapsel. ♃. Gräben, Lachen in Schles. Jul. Aug. Die B. bei der lebend. Pfl. fein-gerillt, bei J. sylvaticus u. lamprocarpus ganz glatt.

22. J. alpinus Vill. Halm 2blätterig; Scheiden auf dem Rücken mit einer spitzen Kante bezeichnet; B. fächerig-röhrig; *Spirre endst., zsgesetzt*, aufrecht; *Blätter des P.* gleichlang, abgerundet-stumpf, kürzer als die eyf.-längl., stachelspitzige Kapsel, *die äusseren unter der Spitze kurz-stachelspitzig*. ♃. Feuchte O. der A., VorA., auch d. Niederungen; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. J. fusco-ater Schreb. J. ustulatus Hopp. J. nodulosus Wahlenb.

23. J. supinus Moench. Halm fädl.; *B. fast borstl., oberseits schmal-rinnig*, unterseits convex; Aeste der *endst. Spirre* verlängert, fast einfach; Köpfchen entfernt; Blätter des P. lanzettl., kürzer als die längl., *stumpfe*, stachelspitzige *Kapsel*, die äusseren spitz, die inneren stumpf; *Stbf. so lang als das Stbk.* ♃. Feuchte O. Jul. Aug. J. subverticillatus Wulf. Köpfchen oft schopfig. Var.: *β. fluitans*: Halme verlängert, fluthend. J. fluitans Lam. Im Wasser. — *γ. repens*: Halme liegend, wurzelnd. J. uliginosus Roth. Auf Schlamm, wenn das Wasser sich verliert. — *δ. nigritellus*: Kapseln kürzer, an der Spitze etwas eingedrückt. J. nigritellus Koch syn. ed. 1.

V. Rotte. Die unfruchtbaren Halme fehlend, statt dieser Blätterbüschel. Bth. einseln, entfernt od. ebensträussig u. eine endst. Rispe bildend. S. ohne Anhängsel.

24. J. squarrosus L. *Halm* etwas kantig, *nackt*, an d. Basis mit BScheiden umgeben; *B. lineal., rinnig*, abstehend, starr; Spirre endst., zsgesetzt, mit ebensträussigen Aesten; Blätter des P. ey-lanzettf., spitz od. etwas stumpf, so lang als die vkteyf., stumpfe, stachelspitzige Kapsel; *Stbf. 4mal kürzer als das Stbk.* ♃. Haiden, torfige Wiesen; mittl. u. nördl. Geb. Jul. Aug.

25. J. compressus Jacq. *Halm* zsgedrückt, *in der Mitte* 1-*blätterig*; *die WurzelB. u. das stengelst. B. lineal., rinnig*; *Spirre endst., zsgesetzt*; Aeste aufrecht; Aestchen ebensträussig; *Blätter des P.* eyf.-längl., sehr stumpf, *fast um die Hälfte kürzer als die* fast kugelige *Kapsel*; Gf. halb so lang als der Fruchtkn. ♃. Feuchte Triften, Wege der Wiesen. Jul. Aug. J. bulbosus der Aut.

26. J. Gerardi Lois. *Halm* fast stielrund, *in der Mitte* 1*blätterig*; die WurzelB. u. das *stengelst. B. lineal., rinnig*; *Spirre endst.*,

Digitized by Google

*zsgesetzt*; Aeste aufrecht; Aestchen ebensträussig; *Blätter des P.* eyf.-längl., sehr stumpf, *fast so lang als die längl.-ovale*, etwas 3seitige *Kapsel*; Gf. so lang als der Fruchtkn. 4. Meeresufer u. feuchte, besonders salzhaltige O. Jul. Aug. J. bottnicus Wahlenb. J. bulbosus L. nach Fries u. Meyer.

27. J. tenuis Willd. *Halm* ziemlich stielrund, *nackt*, an der Basis mit BScheiden eingeschlossen; *B. lineal.*, *rinnig*, aufrecht; Spirre endst., zsgesetzt, gedrungen; Aeste trugdoldig, abstehend; *Blätter des P.* lanzettl., verschmälert-spitz, 3nervig, *ein wenig länger als die* eyf.-längl. *Kapsel*; *Stbf. länger als das Stbk.* 4. Wege, Triften; Dickenreishausen in Oberschwab., Oldesloe in Holst. Jun. Jul.

28. J. Tenageia Ehrh. *Halm* 1—2*blätterig*; B. borstl., an der Basis rinnig; *Aeste der Spirre* verlängert, 2sp., *abstehend*; *Bth. einzeln*, *entfernt*; Blätter des P. ey-lanzettf., spitz, stachelspitzig, so lang oder ein wenig länger als die *rundliche*, sehr stumpfe *Kapsel*. ⊙. Sandige feuchte O.; mittleres u. nördl. Geb., selten im südl. Jun. Jul.

29. J. sphaerocarpus Nees ab E. *Halm* 1—2*blätterig*; B. borstl., an der Basis rinnig; *Aeste der Spirre* verlängert, 2sp., *aufrecht*; *Bth. einzeln*, *entfernt*; Blätter des P. längl.-lanzettl., zugespitzt, stachelspitzig, *bemerklich länger als die rundl.*, *stumpfe Kapsel*. ⊙. Feuchte O.; Röhn, Heller, Umgegend v. Wien, Welwitsch. Jun. Jul.

30. J. bufonius L. *Halm beblättert*; B. borstl., an der Basis rinnig; *Aeste der Spirre* verlängert, 2sp., *aufrecht*; *Bth. einzeln*, *entfernt*; Blätter des P. lanzettl., zugespitzt, bemerklich länger als die *längliche*, stumpfe *Kapsel*. ⊙. Feuchte O. Jul. Aug. Var. *β. fasciculatus*: St. niedriger, stärker; Bth. zu 2 od. 3, büschelig. J. mutabilis Sav. Rheinfläche zw. Mainz u. Worms.

### 2. LÚZULA DC. Hainsimse.

1. L. flavescens Gaud. *Spirre* doldig, einfach; *Aeste* abstehend, *meist* 1*bth.*, die blüthen- u. fruchttragenden aufrecht; Anhängsel des S. sichelf.; die WB. lineal.; *W. ausläufertreibend*. 4. VorA., Gbge. Jun. Jul. Juncus flavescens Host.

2. L. Forsteri DC. *Spirre* ebensträussig, einfach od. zsgesetzt, *die blüthen- u. fruchttragenden Aeste aufrecht*; *Bth. einzeln*; Anhängsel des S. gerade, stumpf; *die WB. lineal.*; W. rasig. 4. VorA. u. höhere Berge; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul. Juncus Forsteri Sm.

3. L. pilosa Willd. *Spirre* ebensträussig, einfach; *Aeste* meist 3bth., aufrecht, die oberen *nach dem Verblühen zurückgebrochen*; *Bth. einzeln*; Anhängsel des S. sichelf.; *die WB. lanzettl.* 4. Wälder. Apr. Mai. Juncus vernalis Ehrh. J. pilosus *α.* L. Die Expl. mit 1bth. Aesten v. L. Forsteri dch das sichelf. Anhängsel der S. verschieden.

Digitized by Google

4. L. maxima DC. *Spirre mehrfach-zsgesetzt, ausgesperrt, länger als die Hülle*; Bthstiele an der Spitze 3bth.; Blätter des P. stachelspitzig, ungefähr so lang als die Kapsel; Stbf. sehr kurz; B. lanzettl.-lineal., *am Rande behaart*. 2|. Bergwälder, in die A. hinauf; südl. u. mittl. Geb. Mai. Jun. Junc. maximus Ehrh. J. pilosus δ. L.

5. L. glabrata Hoppe. *Spirre mehrfach-zsgesetzt*, länger als die Hülle; die unteren Aeste überhangend; *Bthstiele 1bth.*; Blätter des P. ungefähr so lang als die Kapsel, stachelspitzig; Stbf. 6mal kürzer als das Stbk.; Gf. von der Länge des Fruchtkn.; B. lanzettl., *kahl*. 2|. Triften der A., Kalkboden; Salzb., Tyrol, Steyermark, Oestr. Jun. Jul.

6. L. spadicea DC. *Spirre mehrfach-zsgesetzt*, länger als d. Hülle, abstehend; *Bthstiele oberwärts schlängelich, meist 4bth.*; Blätter des P. ungefähr v. der Länge der Kapsel, stachelspitzig; Stbf. 4mal kürzer als das Stbk.; Gf. v. der Länge des Fruchtkn.; B. lineal. od. lanzettl.-lineal., *an der Basis bärtig*. 2|. Triften der A. u. VorA.; Vogesen, Schwarzw., Sudet. Jun. Jul. Juncus spadiceus All.

7. L. albida DC. *Spirre mehrfach-zsgesetzt*, abstehend, *die Hülle nicht erreichend*; Bthstiele meist 4bth.; Blätter des P. spitz, länger als die Kapsel; *Stbk. fast sitzend*; B. lineal., *am Rande behaart*. 2|. Wälder; v. den Ebenen bis in die A. hinauf. Jun. Jul. Juncus albidus Hoffm. Var. β. *rubella*: Bth. in das Kupferrothe spielend. L. albida b. cuprina Rochel.

8. L. nivea DC. *Spirre doppelt-zsgesetzt*, abstehend, *die Hülle nicht erreichend*; Bth. büschelig; Blätter des P. spitz, grannenlos, länger als die Kapsel; *Stbf. v. der Länge des Stbk.*; B. lineal., *am Rande behaart*. 2|. Thäler der A.; Schwz, Tyrol, bayer. A., Salzbg. Krain. Jun. Jul. Juncus niveus L. Bth. weiss.

9. L. lutea DC. *Spirre doppelt-zsgesetzt*, länger als die Hülle; *Ebensträusschen* gedrungen, zuletzt *fast ährig-geballt*; Blätter des P. stachelspitzig, so lang als die Kapsel; Stbf. halb so lang als das Stbk.; B. lanzettl.-lineal., *ganz kahl*. 2|. Triften der A.; Schwz, Südtyrol. Jul. Aug. Juncus luteus All. J. campestris *c.* L. Bth. gelb.

10. L. campestris DC. *Aehren doldig*, sitzend u. gestielt, letztere zuletzt etwas nickend; Blätter des P. zugespitzt, länger als die rundl., stumpfe, stachelspitzige Kapsel; die verblüheten Stbk. 3mal länger als ihr Träger; B. am Rande behaart, zuletzt kahl. 2|. Haiden, unkult. O. März—Mai. Junc. campestris *a.* L.

11. L. multiflora Lejeun. *Aehren* eyf., *doldig*, sitzend u. gestielt; Bthstiele steif; Blätter des P. zugespitzt, stachelspitzig, länger als die rundl., stumpfe, stachelspitzige Kapsel; *Sthf. ungefähr so lang als das Stbk.*; B. am Rande behaart, zuletzt kahl. 2|. Wälder, Haiden. Mai. Jun. L. erecta Desv. Juncus multiflorus Ehrh. Aehren braun, gestielt. Var.: β. *congesta*: Aehren in ein lappiges Köpfchen zsgeballt. L. congesta Lej. Junc. cong. Thuill. — γ. *nigricans*: Aehren

Digitized by Google

braun-schwarz. L. nigricans Desv. Junc. sudeticus Willd. Diese auf A. u. VorA., Sudet. — *δ. nivalis*: Köpfchen lappig, schwarzbraun. L. campestris nivalis Wahlenbg. Die Variet. der L. multiflora sind noch weiter zu beobachten.

12. L. spicata DC. *Aehre längl., lappig, überhangend*; Blätter des P. zugespitzt, länger als die rundlich-eyf., stachelspitzige Kapsel; B. rinnig, an der Basis behaart; Stbf. halb so lang als das Stbk. 4. Triften der A., Sudeten. Jun.—Aug. Junc. spicatus L.

## CXXX. Ordng. CYPERACEEN. Juss.

I. Gruppe. *CYPEREEN.* Bth. zwitterig; Bälge 2reihig.

1. CYPÉRUS L. Cypergras.

1. C. flavescens L. Spirre zsgesetzt; Köpfchen rundl., gestielt u. sitzend; Aehrchen lanzettl., zsgedrückt-flach; Bälge längl.-eyf., dicht-dachig; *Narben* 2; Nüsschen rundl.-eyf., zsgedrückt; Hülle meist 3blätterig, länger als die Dolde; *W. faserig.* ⊙. Feuchte Triften, nasse O. Jul. Aug. Bälge gelbl., Rückenstreif grün, vor der Spitze verschwindend.

2. C. fuscus L. Spirre fast doppelt-zsgesetzt; Köpfchen rundl., gestielt u. sitzend, auf der Spitze der längeren Aeste zu 2 od. 3; Aehren lineal., zsgedrückt-flach; Bälge längl.-eyf., zuletzt etwas abstehend u. etwas entfernt; *Narben* 3; Nüsschen elliptisch, nach beiden Enden verschmälert, scharf-3kantig; Hülle meist 3blätterig, länger als die Dolde; *W. faserig.* ⊙. Nasse, morastige O. Jul. Aug. Bälge schwarzbraun, Rückenstreif grün in d. Spitze auslaufend. Var. *β. virescens*: Bälge blassgelb, mit braunem Rückenstreifen, od. bräunlich, der Kiel immer grün. C. virescens Hoffm.

3. C. esculentus L. Spirre doppelt-zsgesetzt; Aehren gestielt u. sitzend, an der Spitze der längeren Aeste zu 3 od. 5, die seitenst. gestielt, abstehend, die mittlere sitzend; Aehrchen lineal., zsgedrückt-etwas gedunsen, ziemlich entfernt; Bälge eyf., stumpf, auf dem Rücken gerillt; Narben 3; Hülle sehr lang; *W. ausläufertreibend, mit an fädlichen Fasern hängenden quer-gestreiften Knollen.* 4. In wärmeren Gegenden kultiv. Jul. Aug. Aehrchen strohgelb.

4. C. badius Desf. *Spirre doppelt-zsgesetzt; Aehren gestielt u. sitzend, an der Spitze der längeren Aeste zu 3 u. 4, die seitenst. Aestchen in einem fast geraden Winkel ausgehend*; Aehrchen lanzettl.-lineal., zsgedrückt; Bälge eyf., stumpf, auf dem Rücken gerillt; Narben 3; Nüsschen längl.-vkteyf., scharf-3kantig; Hülle sehr lang; *W. kriechend.* 4. Sumpfige O.; an den Bädern v. Burtscheid bei Aachen, im Schleidener Thale der Eifel. Jul. Aug. C. thermalis Dumort.

5. C. longus L. *Spirre doppelt-zsgesetzt, die längeren Aeste an der Spitze doldig; Blüthstiele der Döldchen aufrecht*, ungleich,

Digitized by Google

theils verlängert, theils kurz; Aehrchen lineal., flach-zsgedrückt; Bälge eyf., stumpf, auf dem Rücken rillig; Narben 3; Nüsschen längl.-vkteyf., scharf-3kantig; Hülle sehr lang; *W. kriechend.* 4. Gräben, feuchte Wiesen; südl. Schweiz, Südtyrol, Littorale, Baden bei Wien, Lindau am Bodensee. Jul. Aug. Bälge röthlichbraun, Kiel grün.

6. C. Monti L. *Spirre doppelt-zsgesetzt*; Aehren gestielt u. fast sitzend, an der Spitze der längeren Aeste zu 3 u. 4; Aehrchen fast rechtwinkelig-abstehend, verlängert-lanzettl., zsgedrückt, aber etwas gedunsen; Bälge eyf., stumpf, auf dem Rücken gerillt; *Narben* 2; Nüsschen vkteyf., zsgedrückt, mit abgerundeten Rändern; Hülle sehr lang; *W. kriechend.* 4. Sumpfige O., Gräben; südl. Schwz., Südtyr. Littor. Jul. Aug.

7. C. glomeratus L. *Spirre doppelt-zsgesetzt*; *Aehren sehr gedrungen-zsgeballt, kugelig u. oval*, sitzend u. gestielt, an der Spitze der längeren Aeste zu 3; Aehrchen lineal., spitz, zsgedrückt; Bälge lineal.; Narben 3; Nüsschen längl., 3kantig; Hülle sehr lang; *W. kriechend.* 4. Ufer des Meeres; bei Monfalcone, Sümpfe bei Grätz. Jul. Aug. C. australis Schrad.

2. SCHOENUS L. Knopfgras.

1. S. mucronatus L. Halm stielrund, nackt; Köpfchen endst., halbkugelig; *Hülle 3—6blätterig, weit-abstehend*; B. lineal., flach, etwas rinnig. 4. Meeresufer bei Aquileja. Jun. Jul.

2. S. nigricans L. Halm stielrund, nackt; *Köpfchen aus 5—10 Aehrchen zsgesetzt, endst.*; *das äussere Hüllblättchen schiefaufstrebend*; die unterweibigen Borsten meist fehlend; B. pfriemL., halb so lang als der Halm. 4. Torfige Wiesen; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. Aehrchen schwarz-braun.

3. S. ferrugineus L. Halm stielrund, nackt; *Köpfchen aus 2—3 Aehrchen zsgesetzt, auf der Spitze des Halmes seitenst.*; *das äussere Hüllblättchen steif-aufrecht*; unterweibige Borsten 3—5; B. pfriemL., viel kürzer als der Halm. 4. Torfige Wiesen; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. Aehrchen schwarz-braun.

II. Gruppe. *SCIRPEEN.* Bth. zwitterig; Bälge v. allen Seiten her dachig-aufeinandergelegt.

3. CLÁDIUM Patrick Brown. Sumpfgras.

1. C. Mariscus R. Brown. Spirren doppelt-zsgesetzt, eine am Ende, die übrigen seitenst.; Aehrchen kopfig-geknäuelt; Halm stielrund, glatt, beblättert; Ränder u. Kiel der B. rauh. 4. Gräben, Sümpfe, stehende Wasser; zerstr. dch das Geb. Jul. Aug. Schoenus Mariscus L. Cladium germanicum Schrad.

4. RHYNCHOSPORA Vahl. Schnabelsame.

1. Rh. alba Vahl. *Aehrchen* fast ebensträussig-geknäuelt, *Büschel*

Digitized by Google

*ungefähr so lang als die Hülle*; unterweibige Borsten 10, v. der Länge der Nuss; W. faserig. 4. Sumpfige, torfige O. Jul. Aug. Schoenus albus L. Aehrchen während der Bthezeit weiss.

2. Rh. fusca R. u. Schult. *Aehrchen* kopfig-geknäuelt, *Büschel vielmal kürzer als die Hülle*; unterweibige Borsten 3, noch einmal so lang als die Nuss; W. kriechend. 4. Torfige Wiesen; zerstr. doch das Geb. Jun. Jul. Schoenus fuscus L. Aehrchen während der Bthezeit braun.

5. HELEOCHARIS R. Brown. Teichbinse.

1. H. palustris R. Brown. *Aehrchen* endst., *einzeln*, längl.; *Bälge* ziemlich spitz, *der unterste nicht über die folgenden hinausragend*, *das halbe Aehrchen umfassend*; Narben 2; *Nuss* vkt-eyf., *zsgedrückt*, *glatt*, *an den Rändern abgerundet-stumpf*; Halm stielrund, etwas zsgedrückt; W. kriechend. 4. Sümpfe, Gräben, nasse O. Jun.—Aug.

2. H. uniglumis Link. Aehrchen endst., einzeln, längl.; *Bälge* ziemlich spitz, der unterste nicht über die folgenden hinausragend, *rundl.*, *das Aehrchen ganz umfassend*; Narben 2; *Nuss vkteyf.*, *zsgedrückt*, *glatt*, *an den Rändern abgerundet-stumpf*; Halm stielrund; W. kriechend. 4. Sumpfige u. feuchte O. Jun.—Aug. Nüsse bräunl.

3. H. multicaulis Lindl. Aehrchen endst., einzeln, längl.; Bälge abgerundet-stumpf, der unterste nicht über die folgenden hinausragend, rundl., das Aehrchen ganz umfassend; Narben 3; *Nuss* längl.-vkteyf., *scharf-3kantig*, *glatt*; Halm stielrund; W. faserig. 4. Torfige, sumpfige O.; Westph., Holst. Jul. Aug. Nüsse schwarzbraun. Scirpus multicaulis Sm.

4. H. ovata R. Brown. Aehrchen endst., einzeln, rundl. od. breit-eyf.; Bälge breit-eyf., abgerundet-stumpf, der unterste nicht über die folgenden hinausragend; Narben 2; *Nuss* vkteyf., *zsgedrückt*, glatt, *scharf-berandet*; *Borsten anderthalbmal so lang als die Nuss*; *Halm* stielrund, *getrocknet fein-gerillt*; W. faserig. ⊙. Am Rande stehender Wasser u. an überschwemmt gewesenen O. Jun. Jul. Scirpus capitatus Schreb. Nüsse strohgelb.

5. H. atropurpurea Kunth. Aehrchen endst., einzeln, eyf., Bälge längl.-eyf., abgerundet-stumpf, der unterste nicht über die folgenden hinausragend; Narben 2; Nuss vkteyf., *zsgedrückt*, *glatt*; *Borsten etwas kürzer als die Nuss*; *Halm stielrund*, *getrocknet tief-gerillt*. ⊙. Sandplätze am Genfersee zw. Lausanne u. Morges an einem Orte, Pierettes genannt. Jul. Aug. Scirpus atropurpureus Retzius nach Gay. S. Lereschii Thomas. Nüsse bei der Reife schwarz.

6. H. acicularis R. Brown. Aehrchen endst., einzeln, eyf.; Bälge eyf., stumpf, der unterste nicht über die folgenden hinaufragend; Narben 3; *Nuss* längl., *fein-vielrippig*; Halm gefurcht-4seitig; W.

Digitized by Google

kriechend. ⊙. Sumpfige O. u. am Rande stehender Wasser. Jun.—Aug. Scirpus acicularis L.

6. SCIRPUS L. Binse.

I. Rotte. Aehrchen endst., einzeln am Ende des Halmes od. der Halmäste, aber die Aeste nicht rispig.

1. S. caespitosus L. Halm stielrund, an der Basis bescheidet; *die oberste Scheide in ein kurzes B. endigend*; Aehrchen endst., einzeln, eyf.; Bälge stumpf, der unterste grösser, ungefähr so lang als das Aehrchen u. dieses umfassend, stachelspitzig; *Stachelspitze ziemlich dick, fast blattig*; Narben 3; Nuss 3seitig, glatt; *Borsten länger als die Nuss*. 2|. Torfige O. der A., VorA. u. höheren Gbge u. Niederungen längs der A., u. im nördl. Geb. Mai. Jun.

2. S. alpinus Schleicher. Halm stielrund, an der Basis bescheidet, *die oberste Scheide in ein kurzes B. endigend*; Aehrchen endst., einzeln, eyf.; Bälge stumpf, der unterste nicht grösser, das Aehrchen mit seiner Basis halbumfassend, stachelspitzig, die Stachelspitze sehr kurz, dicklich; Narben 3; Nuss 3seitig, glatt, *ohne Borsten*. 2|. Nasse O. der höchsten A. bei Zermatten in der Schwz. Jul. Aug.

3. S. pauciflorus Lightfoot. Halm stielrund, an der Basis bescheidet; *Scheiden blattlos*; Aehrchen endst., einzeln, eyf.; *Bälge* stumpf, *grannenlos*, der unterste grösser, das Aehrchen umfassend, mit einem vor der Spitze sich verlierenden Nerven dchzogen; Narben 3; Nuss 3seitig, glatt; *Borsten ein wenig kürzer als die Nuss*. 2|. Torfige u. feuchte O. Jun. Jul. S. Baeothryon Ehrh.

4. S. parvulus R. u. S. Halm stielrund, inwendig querwandig; *Scheiden sehr dünn-häutig, blattlos*; *Aehrchen endst., einzeln*, eyf.-längl.; *Bälge stumpf, wehrlos*; Narben 3; Nuss 3seitig, glatt; Borsten länger als die Nuss. ⊙. Feuchte O., Elbufer bei Hamburg, am süssen u. salzigen See im Mansfeld., Monfalcone im Litt. Jul. Aug. S. nanus Wallr.

5. S. fluitans L. Halm gestreckt od. fluthend, ästig, beblättert, an der Basis wurzelnd; *Aehrchen auf der Spitze der blattwinkelst. Bthstiele einzeln*; Narben 2; Nuss zsgedrückt, mit spitzem Rande, ohne Borsten. 2|. Sümpfe, stehende Wasser; v. Niederrhein dch das nördl. Geb. bis Mecklenb. Jul.—Sept.

II. Rotte. Spirre trugseitenst., indem das grössere Hüllblatt sich aufrichtet u. eine Fortsetzung des Halmes darstellt. Aehrchen 2, mehrere in ein einzelnes Büschel gehäuft, od. viele einzeln am Ende der Rispenäste od. daselbst büschelig-gehäuft; B. der Hülle u., wenn sie vorhanden sind, des Halmes, halbstielrund od. 3-kantig-rinnig.

* Bälge an der Spitze ganz, stachelspitzig.

Digitized by Google

6. S. setaceus L. *Halm stielrund*; *Aehrchen einzeln, gezweiet od. gedreiet*, trug-seitenst.; das HüllB. vielmal kürzer als der Halm, aufrecht, zuletzt etwas zurückgebogen; Bälge stumpf, stachelspitzig; Narben 3; *Nuss* zsgedrückt, *längsrippig*; Borsten fehlend. ⊙, nach Wahlenb. 2|. Feuchte O., Ufer. Jul. Aug.

7. S. supinus L. *Halm stielrund*; *Aehrchen in ein Büschel gehäuft, sitzend*, trug-seitenst.; das HüllB. aufrecht, ungefähr so lang als d. Halm; Bälge stumpf, fein stachelspitzig; Narben 3; *Nuss* 3-seitig, *quer-runzelig*; Borsten fehlend. ⊙. Nasse O., Ufer; selten u. sehr zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug.

8. S. mucronatus L. *Halm 3kantig*; Aehrchen in ein Büschel gehäuft, sitzend, trug-seitenst.; das grössere HüllB. aufrecht, zuletzt wagerecht-zurückgeschlagen; Bälge stumpf, stachelspitz.; Narben 3; *Nuss* 3seitig, *quer-runzelig*; unterweibige Borsten rückwärts fein-stachelig. 2|. Stehende Wasser; Littor., Krain, Kärnth., Stmk. und ausserdem sehr zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug.

**Bälge an der Spitze mit einer Stachelspitze ausgerandet.

9. S. lacustris L. *Halm stielrund*; *Spirre zsgesetzt*, trug-seitenst.; das grössere HüllB. aufrecht; Aehrchen büschelig-gehäuft; Büschel gestielt u. sitzend; *Bälge glatt*, fransig, mit einer Stachelspitze ausgerandet; Narben 3; Nuss 3seitig, glatt; unterweibige Borsten rückwärts fein-stachelig. 2|. Stehende u. langsam fliesende Wasser. Jun. Jul.

10. S. Tabernaemontani Gmel. *Halm stielrund*; *Spirre zsgesetzt*, trug-seitenst.; das grössere HüllB. aufrecht; Aehrchen büschelig-gehäuft; Büschel gestielt u. sitzend; *Bälge punktirt-rauh*, fransig, mit einer Stachelspitze ausgerandet; Narben 2; Nuss fast 3seitig-convex, glatt; unterweibige Borsten rückwärts fein-stachelig. 2|. Stehende Wasser. Jun. Jul.

11. S. Duvalii Hoppe. *Halm unterwärts stielrund, in der Mitte 3seitig, Kanten stumpf, zwei von d. Seiten ziemlich convex, die dritte flach*; *Spirre zsgesetzt*, trug-seitenst.; das grössere HüllB. aufrecht; Aehrchen büschelig-gehäuft; Büschel gestielt u. sitzend; *Bälge glatt*, fransig, mit einer Stachelspitze ausgerandet; Narben 2; Nuss glatt, auf dem Rücken convex; unterweibige Borsten rückwärts fein-stachelig. 2|. Ufer d. Seen u. Flüsse; sehr zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. S. trigonus Nolte, K. syn. ed. 1. S. carinatus Sm.

12. S. littoralis Schrad. *Halm 3kantig*; Spirre zsgesetzt, trug-seitenst.; das grössere HüllB. aufrecht; *Aehrchen einzeln*, gestielt u. sitzend; Bälge gansrandig, etwas gezähnelt, an der Spitze mit einer Stachelspitze ausgerandet; Narben 2; Nuss glatt, auf dem Rücken convex; *unterweibige Borsten pinselig-federig*, *Haare aufrecht*, gegliedert. 2|. Am Ufer des Meeres; bei Duino u. Monfalcone. Jun. Jul.

13. S. triqueter L. *Halm 3kantig*; Spirre zsgesetzt, trugsei-

Digitized by Google

tenst.; das grössere HüllB. aufrecht; *Aehrchen* eyf., *büschelig-gehäuft*; *Büschel gestielt u. sitzend*; Bälge am Rande fransig, mit einer Stachelspitze ausgerandet, Läppchen stumpf; Narben 2; Nuss glatt, auf dem Rücken convex; unterweibige Borsten rückwärts fein-stachelig. 4. Ufer, Gräben; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. S. trigonus Roth. n. Beitr.

14. S. Rothii Hoppe 1814. *Halm 3kantig*; Spirre geknäuelt, trug-seitenst.; das grössere HüllB. aufrecht; *Aehrchen* alle *sitzend*, eyf.-längl.; Bälge am Rande fransig, mit einer Stachelspitze ausgerandet, Läppchen spitz; Narben 2; *Nuss glatt*, auf dem Rücken convex; unterweibige Borsten 2- od. 3mal kürzer als die Nuss. 4. Ufer; am Ausflusse d. Weser, an d. Elbe, im Holst. u. bei Hambg., Rheininseln im Breisgau, Schwz. sehr selten. Jul. Aug. S. triqueter Roth. n. Beitr. S. pungens Vahl. 1827. K. syn. ed. 1.

III. Rotte. Spirre trug-seitenst., aus kugeligen, dicht zsgeballten Köpfchen zsgesetzt. Holoschoenus Link.

15. S. Holoschoenus L. Halm stielrund; Spirre trug-seitenst.; das grössere HüllB. aufrecht, verlängert; *Köpfchen dicht-zsgeballt, kugelig*, sitzend u. gestielt; Bthstiele einfach od. zsgesetzt; Bälge abgeschnitten, stachelspitzig; Narben 3; Nuss kahl; Borsten fehlend; B. halbstielrund, rinnig. 4. Feuchte O., Ufer; südl. Schwz., Südtyr., Littor., Elbe in Böhm. u. bei Barby, Oder in Schles. u. bei Frankf., bei Werder hinter Potsdam. Jul. Aug. *α. vulgaris*: Halm höher, 2—3 Fuss lang; Spirre zsgesetzt. S. Holoschoenus L. — *β. australis*: Halm niedriger, dünner; Köpfchen klein, ungefähr erbsengross, ein einzelnes sitzend u. wenige gestielt. S. australis L. — *γ. romanus*: Halm niedriger; Köpfchen grösser, v. d. Grösse einer Haselnuss, einzeln od. mit 1 od. 2 gestielten kleineren gestützt. S. romanus L.

IV. Rotte. Spirre endst., zsgesetzt. B. des Halmes und der Hülle grasartig.

16. S. maritimus L. Halm 3kantig, beblättert; Spirre zsgesetzt; Aehren büschelig, gestielt u. sitzend; *Hülle flachblätterig*; *Bälge* an der Spitze stachelspitzig u. 2sp., *Läppchen spitz*, gezähnelt; Narben 3; unterweibige Borsten rückwärts steifhaarig. 4. Meeresstrand, Ufer, Gräben. Jul. Aug. *β. compactus*: Aehrchen alle sitzend, geknäuelt. Scirpus compactus Krock. — *γ. macrostachys*: Aehrchen 1″ lang. S. macrostachys Willd.

17. S. sylvaticus L. Halm 3kantig, beblättert; *Spirre ebensträussig*, *mehrfach-zsgesetzt*; *Aehrchen büschelig*; Büschel gestielt u. sitzend; *Hülle flachblätterig*; Bälge stumpf, fein-stachelspitzig; Narben 3; unterweibige Borsten gerade, rückwärts steifhaarig. 4. Feuchte Wiesen, Ufer. Jun. Jul.

18. S. radicans Schkuhr. Halm 3kantig, beblättert; *Spirre eben-*

Digitized by Google

*sträussig, mehrfach-zusgesetzt*; *Aehrchen alle gestielt*; *Hülle flachblätterig*; Bälge stumpf, wehrlos; Narben 3; unterweibige Borsten zsgedreht, glatt. 2|. Sumpfige Wiesen u. O., welche im Winter unter Wasser stehen, schlammige Ränder v. Pfützen u. Teichen; nördl. u. östl. Geb., selt. in d. Rheinpfalz, Trier. Jul. Aug.

19. S. Michelianus L. Halm 3kantig, beblättert; *das Köpfchen endst., rundlich, lappig*; *Hülle flachblätterig*; Bälge lanzettl., in eine etwas abstehende Stachelspitze verschmälert; Narben 2; unterweibige Borsten fehlend. ⊙. Feuchte O., Flussufer; Littor., Mähr., Schles., Wittenberg. Jul. Aug.

V. Rotte. Aehrchen in eine endst. Aehre geordnet, 2reihig, genähert, einzeln. Blysmus Panzer.

20. S. compressus Pers. Halm undeutl.-3seitig; *Aehre 2zeilig*; Aehrchen 6—8bth.; B. unterseits gekielt; *Borsten rückwärts stachelig*. 2|. Wiesen u. feuchte Triften. Jul. Aug. Schoenus compressus L.

21. S. rufus Schrad. Halm stielrund; *Aehre 2zeilig*; Aehrchen 2—5bth.; B. kiellos; *Borsten aufrecht-flaumhaarig od. fehlend*. 2|. Meeresstrand, salzhalt. Wiesen; Berlin, Halle. Jun. Jul.

7. FIMBRÍSTYLIS Vahl. Franzenbinse.

1. F. dichotoma Vahl. Halm fast 3seitig, beblättert; B. flach, ungefähr so lang als der Halm; *Dolde aus zahlreichen Aehrchen zsgesetzt*; Aehrchen eyf.-längl., gestielt, einzeln, d. mittelpunktst. sitzend; Bälge stachelspitzig; Narben 2; Nuss längsrippig, mit querrunzeligen Furchen. ⊙. Nasse O.; Südtyrol u. wohl auch im C. Tessin. Jun.—Aug. Scirpus dichotomus L. Der Standort dieser Art ist noch näher zu ermitteln.

2. F. annua Röm. u. S. Halm fast 3seitig, beblättert; B. flach, kürzer als d. Halm; *Dolde fast einfach*; *Aehrchen meist 5*, eyf., das mittelpunktst. sitzend; Bälge stachelspitzig; Narben 2; Nuss längsrippig; Furchen quer-runzelig. ⊙. Feuchte O.; Südtyr. zw. Botzen u. Meran, Link rgb. bot. Ztg. 1827. p. 29., u. südl. Schwz. Jul. Aug. Scirpus annuus All.

8. ERIÓPHORUM L. Wollgras.

I. Rotte. Trichophorum Pers. Unterweibige Borsten 4—6, nach vollendeter Bthezeit in eine kräuslich-schlängeliche Wolle verlängert.

1. E. alpinum L. *Halm* 3kantig, *rauh*; *Aehrchen einzeln*, längl. 2|. Torfige O.; A., VorA., höhere Gbge, Flächen längs d. A. u. des nördl. Geb. Apr. Mai.

II. Rotte. Eriophorum Pers. Unterweibige Borsten zahlreich, nach vollendeter Bthezeit in eine gerade Wolle verlängert.

Digitized by Google

2. E. vaginatum L. *Halm kahl*, oberwärts 3seitig; *B. am Rande rauh*; *Aehrchen einzeln*, längl.-eyf.; W. faserig. 4. Torfsümpfe. Apr. Mai.

3. E. Scheuchzeri Hoppe. *Halm* stielrund, *kahl*; *B. kahl*; *Aehrchen einzeln*, längl.-eyf.; W. ausläufertreibend. 4. Torfige O. der höheren A. Jun. Jul. E. capitatum Host.

4. E. latifolium Hoppe. Halm fast 3seitig; *B. flach*, an der Spitze 3kantig; Aehrchen sehr viele; *Bthstiele rauh*. 4. Sumpfige Wiesen. Apr. Mai. E. polystachyum *β.* L. E. pubescens Smith.

5. E. angustifolium Roth. Halm ziemlich stielrund; B. lineal.-rinnig, an der Spitze 3kantig; Aehrchen mehrere; *Wolle 3mal so lang als das Aehrchen*; *Bthstiele glatt*. 4. Sumpfige Wiesen. Apr. Mai. E. polystach. *β.* L. Aehre mit der Wolle $1^1/_2$" lang. E. polystachyum Smith. Var. *β. elatius*: B. an 3‴ breit. E. angustif. longifol. Hopp. — *γ. minus*: spannelang, die B. fast nur aus der 3eckigen Spitze bestehend.

6. E. Vaillantii Poiteau u. Turpin. Halm stumpf-3kantig; Bl. schmal-lineal., unterwärts rinnig, oberwärts 3kantig; Aehrchen mehrere; *Wolle 4mal so lang als das Aehrchen*; *Bthstiele glatt*. 4. Sumpfige Wiesen bei Salzbg, Hoppe. Apr. Mai. E. angustifolium Sm. engl. fl. Aehre mit der Wolle $1^3/_4$" lang. E. angustifolium Smith.

7. E. gracile Koch. Halm undeutlich-3seitig; *B. 3kantig*; Aehrchen mehrere; *Bthstiele filzig-rauh*. 4. Moorige, torfige, Sümpfe. Mai. Jun. E. triquetrum Hopp.

III. Gruppe. *CARICEEN*. Bth. eingeschlechtig.

9. ELYNA Schrad. Elyne.

1. E. spicata Schrad. 4. Höchste A. Jun. Jul.

10. KOBRESIA Willd. Kobresie.

1. K. caricina Willd. 4. Höchste A., nahe an den Gletschern; Schws., Tyr., Kärnth. Aug. Carex mirabilis Host.

11. CAREX L. Segge.

I. Rotte. Psyllophorae Lois. *Flohseggen*. Aehrchen einzeln auf d. Spitze des Halmes. Granne an d. Fruchtbasis fehlend.

a. Narben 2; Aehrchen 2häusig.

1. C. dioica L. *Das Aehrchen endst., einzeln, 2häusig*; Narben 2; Früchte ziemlich aufrecht, eyf., vielnervig, oberwärts am Rande rauh; *B. u. Halme kahl*; W. Ausläufer treibend. 4. Sumpfige Wiesen in die VorA. hinauf; zerstr. dch das Geb. Apr. Mai. C. Linnaeana Host. Kommt vor mit mannweibigen Aehrchen: C. Mettenïana C. B. Lehmann.

2. C. Davalliana Sm. *Das Aehrchen endst., einzeln, 2häusig*;

Digitized by Google

Narben 2; Früchte zurückgekrümmt-abstehend, lngl.-lanzettl., feinvielnervig, oberwärts am Rande etwas rauh; *B. am Rande nebst den Halmen rauh*; W. faserig. 4. Torfige Wiesen. Apr. Mai. Die männl. Pfl. kommt mit oberwärts weibl. Aehre vor: C. Sieberiana Opitz.

b. Narben 2; Aehrchen mannweibig.

8. C. pulicaris L. *Das Aehrchen endst., einzeln, mannweibig, oberwärts männl.*; Narben 2; *Früchte entfernt, längl., nach beiden Enden verschmälert*, nervenlos, zurückgebogen; *Bälge abfällig*; B. borstlich. 4. Feuchte Wiesen; zerstr. doch das Geb. Mai. Jun.

4. C. capitata L. *Das Aehrchen* endst., einseln, mannweibig, *oberwärts männl.*, rundl.-eyf.; Narben 2; *Früchte* dicht-gedrungen, *eyf.*, zugespitzt, *flach-zsgedrückt*, ganz glatt, nervenlos, auf dem Rücken ein wenig convex, *länger als* der bleibende *Balg*. 4. Moorige Wiesen; Oberbaiern, Oberschwab., Tyr. Mai.

c. Narben 3.

5. C. obtusata Lilljeblad. *Das Aehrchen endst.*, einseln, lineal., mannweibig, *oberwärts männl.*; Narben 3; *Früchte länger als der Balg, eyf. od. elliptisch*, gedunsen, glänzend, in *einen* stielrunden, glatten, an d. Spitze weissen u. durchscheinenden *zweispaltigen Schnabel* zugespitzt; B. lineal., flach. 4. „Auf einem sandigen Waldhügel, dem Bienitz, 2 Stunden von Leipzig, von mir zuerst wiedergefunden" Kunze; auf dem Zettelchen der mitgetheilten Pflanze. Apr. Mai. C. spicata Schk.

6. C. rupestris All. *Das Aehrchen endst.*, einsein, lineal., mannweibig, *oberwärts männl.*; Narben 3; *Früchte viteyf., sehr kurz-geschnäbelt*, mit gestutztem Schnabel, zsgedrückt-3kantig, *kürzer als* der bleibende *Balg, dachig*; B. lineal., flach. 4. Felsen d. A.; Wallis, Südtyrol, Glockner, rothe Berg im Gesenke in Schles. Jul. Aug.

7. C. pauciflora Lightf. *Das Aehrchen endst., einzeln, mannweibig, meist 4bth.*; männl. Bth. endst., meist einseln; Narben 3; Früchte lanzettl.-pfrieml., stielrund, zurückgebogen; weibliche Schuppen hinfällig. 4. Torfige Wiesen; zerstr. doch das Geb. Jun. Jul. C. leucoglochin L. fil.

II. Rotte. Orthocerateæ. *Geradhörnige.* Aehrchen endst., einseln. Eine fädlich-pfrieml. Granne an der vorderen Basis der Nuss, welche aus einem fehlgeschlagenen Aehrchen entstanden.

8. C. microglochin Wahlenb. *Das Aehrchen endst., einzeln, mannweibig, meist 10bth.*; männl. Bth. meist 6, endst.; Narben 3; *Früchte* lanzettl.-pfrieml., zsgedrückt-stielrund, zurückgebogen; *die grundst. Granne gerade, länger als die Hautfrucht.* 4. Moorige Sümpfe; Wallis, Oberbaiern, Südtyrol. Mai—Jul., in den A. später.

III. Rotte. Cyperoideæ. *Cypergrasartige.* Aehrchen in ein

Digitized by Google

rundliches od. lappiges Köpfchen geballt, welches an d. Basis mit einer 2—3blätterigen, verlängerten Hülle umgeben ist. Pflanzen von dem Ansehen eines Cyperus.

a. Narben 2. Aehrchen an der Basis männlich.

9. C. cyperoides L. *Das Aehrchen* mannweibig, unterwärts männl., *in ein kugeliges, mit einer meist 3blätterigen, verlängerten Hülle umgebenes Köpfchen zusammengeballt*; Narben 2; Früchte lanzettl., sehr lang-geschnäbelt, doppelt-haarspitzig; W. faserig. 4. See- u. Sumpfränder; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Aug. Sept.

b. Narben 3. Aehrchen an der Spitze männl.

10. C. baldensis L. *Aehrchen* mannweibig, oberwärts männl., *meist 3, in ein lappiges, an der Basis mit einer 2blätterigen, wagerecht-abstehenden Hülle umgebenes Köpfchen gehäuft*; Narben 3; Früchte walzl.-längl., stumpf, sehr kurz-geschnäbelt. 4. VorA. bei Partenkirchen in Oberbaiern, Schongau; südl. Tyrol weit verbreitet, Facchini; Schwz in d. Egina, Zehnden—Gombs, Lagger. Jun.—Aug. Köpfchen weiss.

IV. Rotte. Vigneae. *Vigneen.* Aehrchen mannweibig, in eine ununterbrochene oder unterbrochene Aehre geordnet, mit einem DeckB. gestützt, von denen das unterste oft in ein BlüthenB. übergeht.

a. Narben 3. Aehrchen oberwärts männl.

11. C. gynomane Bertol. *Aehrchen* mannweibig, 2—4, *oberwärts männl., entfernt, lockerblth.*, das untere oft gestielt; DeckB. blattig, das unterste länger als der Halm; Narben 3; Früchte entfernt, ellipt., geschnäbelt, 2nervig, Schnabel an d. Spitze häutig, ungeth. od. kurz-2lappig. 4. Gebirg O.; Istrien u. auf d. Inseln. Apr. Mai. C. Linkii Schk.

12. C. curvula All. *Aehrchen* mannweibig, oberwärts männl., zusammengedrückt u. *in ein längliches Köpfchen sehr gedrungen-gehäuft*; Narben 3; Früchte längl., 3kantig, in einen an der Spitze häutigen, 2lappigen, unter d. Spitze am Rande rauhen Schnabel verschmälert; W. faserig, dichtrasig. 4. Grasige O. der A. Jul. Aug.

b. Narben 2. Aehrchen oberwärts männlich.

*Wurzel lange Ausläufer treibend.

13. C. incurva Lightf. Aehrchen mannweibig, oberwärts männl., in ein rundl.-eyf. Köpfchen gehäuft; Narben 2; *Früchte aufgeblasen*, höckerig-convex, zugespitzt-geschnäbelt; *Schnabel glatt, an der Spitze schief-abgeschnitten*; *Halm glatt*, einwärtsgebogen, *so lang als die B.*; W. lange Ausläufer treibend. 4. Glimmerboden d. höchsten GranitA.; Schwz, Tyr. Jul. Aug. C. juncifolia All.

14. C. chordorrhiza Ehrh. Aehrchen mannweibig, oberwärts

Digitized by Google

männl., in ein eyf. Köpfchen gehäuft; Narben 2; *Früchte* eyf., nervig-rillig, *in einen am Rande glatten, an d. Spitze trockenhäutigen, kurz-2lappigen Schnabel zugespitzt*; *Halm glatt*, an der Basis ästig, viel länger als die B.; W. lange Ausläufer treibend. 2|. Tiefe Sümpfe u. morastige O.; nördl. Geb., Oberbaiern, Oberschwaben, Rheinpfalz, Schles., Waadt, Zürich. Mai. Jun.

15. C. stenophylla Wahlenb. Aehrchen mannweibig, oberwärts männl., in ein eyf. od. längl. Köpfchen gehäuft; Narben 2; *Früchte* eyf., auf dem Rücken convex, 9—11*nervig*, in einen *an der Spitze weissl.-häutigen, auf der Rückenseite ausgerandeten*, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt; Bälge spitz; Halm glatt, an der Spitze etwas rauh; W. Ausläufer treibend. 2|. Grasige Hügel, Wiesen; Holst., Böhm., Mähr., Unteröstr. Apr. C. juncifolia Host.

16. C. divisa Hudson. Aehre zsgesetzt, eyf. od. längl.; Aehrchen längl., gedrungen, oberwärts männl.; Narben 2; *Früchte* breit-eyf., auf dem Rücken convex, 3—11*nervig*, in einen tief u. spitz-2sp., am Rande feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt; *Bälge so lang als d. Frucht*; Halm an der Spitze etwas rauh; *W. Ausläufer treibend.* 2|. Wiesen, feuchte O.; Unteröstr., Littor. Mai. Jun. C. schoenoides u. divisa Host. C. lobata, Bertolonii u. austriaca Schk. Kommt vor mit einer längl., etwas unterbrochenen Aehre u. eyf.-gedrungener; letztere C. schoenoides K. syn. ed. 1.

17. C. disticha Huds. *Aehre doppelt-zsgesetzt.*, längl., gedrungen, od. unterwärts unterbrochen; *die obersten u. untersten Aehrchen weibl., die mittleren männl.*; Narben 2; *Früchte* eyf., flach-convex, 9—11*nervig, mit einem schmalen*, feingesägt-rauhen *Rande* umgeben, in einen 2zähnigen Schnabel zugespitzt, länger als der Balg; Bälge spitz, mit einem vor der Spitze verschwindenden Nerven; Halm an den Kanten rauh; W. Ausläufer treibend. 2|. Feuchte Wiesen. Mai. Jun. C. intermedia Good.

18. C. arenaria L. *Aehre doppelt-zsgesetzt*, längl. od. fast eyf., gedrungen od. unterwärts unterbrochen; *die oberen Aehrchen männl.*, die unteren weibl., die mittleren an d. Spitze männl.; Narben 2; *Früchte* eyf., flach-convex, 7—9*nervig*, von der Mitte an *mit einem verbreiterten*, feingesägt-rauhen, an dem 2sp. Schnabel hinaufsteigenden *Flügel* eingefasst; Bälge zugespitzt, so lang als die Frucht; Halm oberwärts auf den Kanten rauh; W. Ausläufer treibend. 2|. Sandige O. am Meere; von Norden landeinwärts bis Magdeburg u. Osnabrück. Mai. Jun.

** W. einen dichten Rasen von Blättern u. Halmen, aber keine od. sehr kurze Ausläufer treibend.

19. C. foetida All. Aehrchen mannweibig, oberwärts männl., *in ein rundl.-eyf. Köpfchen gehäuft*; Narben 2; Früchte *aufrecht*, eyf., schwach-nervig, *in einen langen, an der Spitze zweispaltigen*,



Digitized by Google

am Rande fein-gesägt-rauhen *Schnabel zugespitzt*; *Halm von d. Basis an auf den Kanten rauh*; W. kurze Ausläufer treibend. 2|. Grasige, feuchte O. d. höchsten A.; Schwz nicht sehr selten, in D. nur am Salendferner im Südtyrol. Jul. Aug.

20. C. microstyla Gay. Aehre zsgesetzt, eyf. od. längl.; Aehrchen zahlreich, längl., spitz, meist *dicht-zsgedrängt*, oberwärts männl., od. mit ganz männl. u. ganz weibl. gemischt; Narben 2; Früchte *aufrecht*, eyf., zsgedrückt, *nervenlos*, so lang als der Balg, *v. der Mitte an allmählig in den Schnabel verschmälert*, *d. Schnabel* an dem Rande etwas rauh, *an der Spitze einwärts ganz*, auf dem Rücken gespalten; Halm oberwärts rauh; W. Rasen u. kurze Wurzelläufer treibend. 2|. Auf den hohen Berner u. Walliser A.; auch auf d. Salzburger v. Mielichhofer entdeckt. Jun.—Aug.

21. C. vulpina L. *Aehre* doppelt-zsgesetzt, *eyf.-längl.* und gedrungen oder verlängert u. unterbrochen; Aehrchen oberwärts männl.; Narben 2; *Früchte sparrig-abstehend*, eyf., *flach-convex*, in einen 2sp., am Rande dicht-feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt, 6—7*nervig*; *Bälge* stachelspitzig, *kürzer als die Frucht*; Halm an den Kanten sehr rauh; *W. faserig*. 2|. Sumpfige O., Gräben. Mai. Jun. Var. *β. nemorosa*: Bälge ausser einem grünen Rückenstreifen weisal., am Rande bräunlich. C. nemorosa Willd. u. Rebentisch, nicht Lumnitzer.

22. C. muricata L., nach Sm. u. Wahlenb. *Aehre* zsgesetzt, *längl.*, gedrungen od. an d. Basis unterbrochen; Aehrchen oberwärts männl.; Narben 2; *Früchte sparrig*, die unteren fast wagerecht-abstehend, lanzettl.-eyf., *flach-convex*, in einen am Rande dicht-feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt, *nervenlos*, od. undeutlich-nervig; Bälge stachelspitzig, kürzer als die Frucht; Halm an den Kanten oberwärts rauh; Rhizom dicht-rasig ohne Ausläufer. 2|. Wiesen, Wälder. Mai. Jun. C. contigua Hopp. — *β. virens*: Bälge bleicher; Aehre gewöhnlich mehr verlängert u. unterbrochen; Früchte grün u. oft ein wenig grösser; in Hainen u. Gebüsch. C. nemorosa Lumnitzer. C. muricata Hopp. — Dieselbe Pfl. mit einem blattigen, langen DeckB. an dem untersten Aehrchen: C. virens Lamarck.

23. C. divulsa Goodenough. *Aehre* zsgesetzt, *verlängert*, die Aehrchen an der Spitze männl., die oberen genähert, die übrigen entfernt, die unteren oft zsgesetzt, das unterste weiter abstehend und meist gestielt; Narben 2; *Früchte aufrecht-abstehend*, *eyf.*, flach convex, in einen am Rande ziemlich rauhen Schnabel zugespitzt, nervenlos od. undeutlich-nervig; Bälge stachelspitzig, kürzer als die Frucht; Halm schlank, etwas überhängend, oberwärts rauh; Rhizom dicht-rasig ohne Ausläufer. 2|. Haine; sehr zerstr. doch. d. Geb. Mai. Juni.

24. C. guestphalica Boenningh. *Aehre* zsgesetzt, *verlängert*, die Aehrchen an der Spitze männl., die oberen genähert, die unteren entfernt, zuweilen zsgesetzt, das unterste weiter abstehend und meist

Digitized by Google

gestialt; Narben 2; *Früchte aufrecht-abstehend, rundl.-eyf.*, vorne convex, in einen am Rande ziemlich rauhen Schnabel zugespitzt, nervenlos od. undeutlich-nervig; Bälge stachelspitzig, kürzer als die Frucht; *Halm sehr schlank u. dünn, zuletzt in einem Bogen zur Erde gekrümmt*; Rhizom dicht-rasig ohne Ausläufer. 2. Westphalen, v. Bönningh. in briefl. Mittheilungen. Mai. Jun. Ob diese Pfl. eine gute Art od. eine sehr schlanke Variet. von C. divulsa ist, wird die Zucht aus Samen lehren.

25. C. teretiuscula Good. *Aehre* zsgesetzt od. *doppelt-zsgesetzt, gedrungen-gehäuft*; Aehrchen oberwärts männl.; Narben 2; *Früchte* eyf., *höckerig-convex*, glänzend, *nervenlos, glatt*, auf d. Rücken an der Basis etwas rillig, in einen 2zähnigen, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel verschmälert; Bälge ungefähr so lang als die Frucht; *Halm* oberwärts rauh, 3kantig, *die Seiten ziemlich convex*; *Rhizom schief, ein wenig kriechend*. 2. Sumpfige Wiesen. Mai. Jun. Var. *β. major*, C. Ehrhartiana Hoppe: oft noch einmal so hoch, Rasen grösser, Aehre dicker; weiter zu untersuchen.

26. C. paniculata L. *Aehren rispig*; Aehrchen oberwärts männl.; Narben 2; *Früchte* eyf., *höckerig-convex, nervenlos, glatt*, auf dem Rücken an der Basis etwas rillig, in einen 2zähnigen, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt; Bälge ungefähr so lang als die Frucht; *Halm* oberwärts sehr rauh, 3kantig, *die Seiten flach*; *W. faserig, dicht-rasig*. 2. Sumpfige, moorige O. Mai. Jun.

27. C. paradoxa Willd. *Aehren rispig*; Aehrchen oberwärts männl.; Narben 2; *Früchte* eyf., *höckerig-convex*, auf d. Rücken u. auf der vorderen Seite *nervig-gerillt*, in einen 2zähnigen, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt; Bälge so lang als die Frucht; Halm oberwärts sehr rauh, 3kantig, die Seiten etwas convex; W. faserig, dicht-rasig. 2. Torfige Wiesen; zerstreut dch d. Geb. Mai. Jun.

c. Narben 2. Aehrchen an der Basis männl., in einer einfachen Aehre wechselst., seltener (bei C. axillaris u. C. Bönninghausiana) die 2—3 unteren aus 2—5 zsgesetzt.

* W. weit kriechend.

28. C. Schreberi Schrank. Aehre zsgesetzt; *Aehrchen* meist 5, wechselst., *gedrungen, gerade*, eyf.-längl., unterwärts männl.; Narben 2; *Früchte aufrecht, so lang als der Balg, längl.-eyf.*, flach-convex, *fast v. d. Basis an am Rande feingesägt-wimperig, in einen 2sp. Schnabel zugespitzt*; *W. weit kriechend*. 2. Sandige O., Wege; zerstr. dch d. Geb. Mai. Jun. C. praecox Schreb. Aehrchen dunkelbraun.

29. C. brizoides L. Aehre zsgesetzt, fast 2zeilig; *Aehrchen* meist 5, wechselst., *genähert, gekrümmt*, längl.-lanzettl., *alle mannweibig*, unterwärts männl.; Narben 2; *Früchte aufrecht, so lang als der Balg, lanzettl.*, flach-convex, glatt, geschnäbelt-verschmälert, *am Rande von der Basis an feingesägt-wimperig*; *Schnabel 2sp.*; *W.*



Digitized by Google

*weit kriechend.* 2|. Wälder; zerstr. dch das Geb. — Aehrchen weiblich, alle androgynisch.

30. C. Ohmülleriana O. F. Lang. Aehre zsgesetzt, oberwärts etwas 2zeilig; Aehrchen 8—12, *die oberen 4—6 männl.*, genähert, lanzettl., zuletzt oft gekrümmt, die unteren 2—3entfernt, längl.-vkteyf., an der Basis männl., das unterste mit einem blattigen DeckB. gestützt; Narben 2; Früchte aufrecht, anderthalbmal so lang als der Balg, lanzettl., in einen 2sp. Schnabel zugespitzt, flach-convex, *berandet, am Rande fast v. d. Basis an feingesägt-wimperig*; *W. weit kriechend.* 2|. Feuchte Wiesen bei Rothenbuch in Oberbaiern, v. Pfr. Ohmüller entdeckt. Mai. Jun. Der C. Boenninghausiana sehr ähnl., aber die unteren Aehrchen nicht zsgesetzt, die Früchte deutlicher berandet, und das Rhizom ausläuferartig, an den Gelenken B. u. Halme treibend.

** W. einen dichten Rasen v. Blätter u. Halmen, aber keine oder nur kurze Ausläufer treibend.

31. C. Boenninghausiana Weihe. Aehre zsgesetzt, an d. Spitze etwas 2zeilig; Aehrchen 8—12, wechselst., an der Basis männl., die oberen *lanzettl., genähert, an der Basis u. Spitze od. durchaus männl., zuletzt gekrümmt, die unteren entfernt*, längl.-lanzettl., *zsgesetzt*, das unterste mit einem blattigen DeckB. gestützt; Narben 2; *Früchte* aufrecht, *so lang als der Balg*, ey-lanzettf., in einen 2sp. Schnabel verschmälert, flach-convex, *am Rande fast von d. Basis an klein-gesägt-rauh*; W. dicht-rasig, Wurzelläufer fehlend. 2|. Sumpfige Wiesen z. Halle u. Diessen, in Westph., neben d. Ammer bei Rothenbuch in Oberbaiern. Jun. Jul. C. axillaris Fries novit., nicht Good.

32. C. remota L. Aehre zsgesetzt; Aehrchen wechselst., unterwärts männl., *die 3—4 unteren entfernt, mit einem über den Halm hinausragenden DeckB. gestützt*, alle einfach od. selten das unterste zsgesetzt; Narben 2; Früchte aufrecht, flach-zsgedrückt, eyf., in einen 2zähnigen, feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt, länger als der Balg; *Halm schlank u. schwach in einem Bogen überhängend*; W. dicht-rasentreibend, ohne Ausläufer. 2|. Feuchte schattige O. Mai. Jun.

33. C. axillaris Goodenough. Ahre zsgesetzt; Aehrchen wechselst., unterwärts männl., *die unteren entfernt, zsgesetzt, das unterste mit einem steifen, über den Halm hinausragenden DeckB. gestützt*; Narben 2; Früchte aufrecht, flach zsgedrückt, eyf., in einen 2zähnigen, fein-gesägt-rauhen Schnabel zugespitzt, länger als der Balg; *Halm steif*; W. dicht-rasentreibend, ohne Ausläufer. 2|. Sumpfwiesen bei Möllen im Lauenburg., v. Rostkovius mitgetheilt.

34. C. stellulata Good. Aehre zsgesetzt; Aehrchen meist 4, ziemlich entfernt, unterwärts männl.; Narben 2; *Früchte sparrig-abstehend*, flach-convex, eyf., *in einen 2zähnigen, fein-gesägt-rauhen Schnabel zugespitzt*, zart-nervig-gerillt; DeckB. kürzer als d. Aehr-

Digitized by Google

chen; W. rasentreibend. 2. Feuchte O. Mai. Jun. C. echinata Murray, u. dieser ist eigentl. der ältere Name. Var. auf den hohen Alpen mit 3 mehr genäherten, dunkler gefärbten Aehrchen, und oft einwärts gekrümmtem Schnabel der Frucht: C. grypus Schk. K. syn. ed. 1.

35. C. leporina L. Aehre zsgesetzt; Aehrchen meist 6, wechselst., genähert, rundl.-elliptisch, unterwärts männl.; Narben 2; *Früchte aufrecht*, flach-convex, eyf., in einen 2zähnigen Schnabel zugespitzt, *nervig-gerillt u. mit einem geflügelten*, fein-gesägt-rauhen, in die Spitze des Schnabels auslaufenden *Rande umzogen*; W. rasentreibend. 2. Triften, Wiesen, Wege. Jun. Jul. C. ovalis Good. Die Bälge graubraun. Var., wiewohl selten, im Schatten der Wälder: *β. argyroglochin*: Bälge weisal. od. strohgelb, jedoch mit dem grünen Rückenstreifen der Art: C. argyroglochin Hornemann.

36. C. elongata L. Aehre zsgesetzt; Aehrchen wechselst., genähert, walzl., unterwärts männl.; Narben 2; *Früchte abstehend, lanzettl.*, zsgedrückt, auf d. Rücken ziemlich convex, auf der vorderen und hinteren Seite *nervig-vielrillig*, *in einen fast ganzen*, am Rande etwas rauhen *Schnabel verschmälert*, länger als der eyf. Balg, etwas zurückgekrümmt; W. dichte Rasen treibend. 2. Sumpfige Wiesen. Mai. Jun. Var. auf höheren Gebirgen mit kürzeren Aehrchen: C. Gebhardi Willd.

37. C. lagopina Wahlenb. Aehre zsgesetzt; *Aehrchen* 3, rundl.-elliptisch, wechselst., *gedrungen*, unterwärts männl.; Narben 2; *Früchte aufrecht, eyf., flach-convex, glatt, in einen ungeth.*, am Rande kahlen *Schnabel zugespitzt*, ein wenig länger als d. Balg; W. kurze Ausläufer treibend. 2. Höchste GranitA. an feuchten O. Jul. Aug. C. approximata Hoppe. C. leporina Good.

38. C. Heleonastes Ehrh. Aehre zsgesetzt; *Aehrchen* 3—4, rundl., *gendhert*, unterwärts männl.; Narben 2; *Früchte eyf., zsgedrückt-3kantig, glatt, in einen kurzen, ungeth.*, am Rande etwas rauhen *Schnabel zugespitzt*, ein wenig länger als d. Balg; *Halm rauh*. 2. Sumpfige, torfige O.; Salzbg., Oberbayern, Oberschwab., C. Bern. Mai.

39. C. canescens L. Aehre zsgesetzt; *Aehrchen* 5—6, eyf., längl., *etwas entfernt*, unterwärts männl., das endst. an d. Basis lang verschmälert; Narben 2; *Früchte* eyf., *fein-gerieft*, zsgedrückt, auf dem Rücken ziemlich convex, *in einen kurzen, ausgerandeten, übrigens ungetheilten*, am Rande etwas rauhen *Schnabel* zugespitzt, länger als der Balg; W. rasig u. kurze Ausläufer treibend. 2. Sumpfige Wiesen, feuchte O. Mai. Jun. C. curta Good. Bälge weissl. od. gelbl.

40. C. Personii Sieber. Aehre zsgesetzt; *Aehrchen* 5—8, die oberen *meist dicht-genähert*, die unteren entfernt, alle eyf. u. unterwärts männl., das oberste an der Basis sehr kurz verschmälert; Narben 2; *Früchte* eyf., *fein gerieft*, auf dem Rücken ziemlich convex, *in einen kurzen, hinten seiner ganzen Länge nach gespaltenen*,

Digitized by Google

am Rande fein gesägt-rauhen *Schnabel* zugespitzt, länger als der Balg; W. rasig, kurze Ausläufer treibend. 4. Feuchte O. der A. C. canescens *β.* brunescens K. Syn. ed. 1. C. curta *β.* brunescens Pers. C. Gebhardi Hopp., nicht Willd. Bälge bräunlich.

41. C. lolliacea L. Aehre zsgesetzt; Aehrchen meist 4, ziemlich entfernt, unterwärts männl., die fruchttrag. rundl.; Narben 2; *Früchte* elliptisch, stumpf, *schnabellos, am Munde ganzrandig, nervig*; Halm glatt, an d. Spitze rauh; W. kurze Ausläufer treibend. 4. Torfige Wiesen; im Bourtanger Moore Kreis Meppen in Westph. Mai. Aehrchen strohgelb.

V. Votte. Legitimae. *Aechte Seggen.* Die endst. Aehre männl., die seitenst. weibl.; seltener die endst. an d. Spitze weibl. od. die männlichen mehr als eine.

§. 1. Narben 2.

A. Früchte in einen berandeten, auf der vorderen Seite flachen Schnabel endigend.

42. C. mucronata All. Die männliche Aehre einzeln, lanzettl., die 1—2 weibl. genähert, halb so lang, elliptisch-rundl., sitzend, die Scheiden umfassend, die unterste in eine borstliche, blattige Spitze endigend; Narben 2; *Früchte* längl., in einen berandeten, 2sp., auf der vorderen Seite flachen Schnabel verschmälert, *flaumig, am Rande wimperig-rauh*, länger als der spitze Balg; *B. borstl., rinnig.* 4. Felsige Triften der A. u. VorA. Jul. Aug.

43. C. Gaudiniana Guthnick. Die endst. Aehre lineal., an der Spitze od. an d. Basis u. d. Spitze weibl., selten ganz männl., d. 2—3 seitenst. bemerkl. kürzer, weibl., genähert, sitzend; DeckB. häutig, ohne Scheide; Narben 2; *Früchte* kahl, *aus einer eyf. Basis allmählig verschmälert, in einen* auf der vorderen Seite flachen, am Rande fein-gesägt-rauhen, an der Spitze 2*zähnigen Schnabel*; St. oberwärts stumpfkantig; B. schmal-lineal., tiefrinnig, *an der Spitze flachzsgedrückt*, an den beiden Rändern etwas rauh. 4. Auf moorigen Wiesen; C. Bern, Vorarlberg bei Bregenz, nördl. Tyrol bei Kitzbichel. Jun. Jul. Von der folgend. Art sehr deutlich verschieden. Die Früchte noch einmal so gross.

44. C. microstachya Ehrhart. Die endst. Aehre männl., od. an der Spitze weibl., die 2—3 seitenst. bemerkl. kürzer, weibl., genähert, sitzend; DeckB. häutig, ohne Scheide; Narben 2; *Früchte* kahl, eyf., *in einen* auf der vorderen Seite flachen, am Rande glatten od. schwach-gezähnelten, *an der Spitze kurz-2zähnigen Schnabel zugespitzt*; St. oberwärts spitz-3kantig; B. schmal-lineal., tiefrinnig, *an der Spitze geschärft-3kantig* mit rauhen Rändern. 4. Moorige Wiesen in Ostfriesland, Pommern, in Schles. zw. der Schindel- u. Giesemühle, selten. Jun.

Digitized by Google

B. Früchte schnabellos, od. mit einem sehr kursen, stielrunden, gestutzten od. schief-abgeschnittenen od. 2zähnigen Schnabel endigend.

a. Die DeckB. nicht scheidig od. sehr kurz-scheidig.

45. C. stricta Goodenough. Männl. Aehre 1 od. 2, weibl. 2—3, aufrecht, verlängert-walzl., sitzend od. die untere gestielt; DeckB. an der Basis beiderseits geöhrelt ohne Scheide, das untere blattig; Narben zwei; *Früchte* elliptisch, *flach, nervig*, kahl, sehr kurz geschnäbelt, Schnäbelchen stielrund, ungeth.; *Bscheiden sämmtlich netzig-gespalten*; Halm steifaufrecht, scharfkantig, rauh; W. dichte Rasen bildend ohne Ausläufer. 2|. Moosige Sümpfe, wo sie sehr grosse u. dichte Rasen bildet, zerstr. dch das Geb. Apr. Mai. Frucht sogleich mit der Reife abfallend. C. caespitosa L. nach Gay.

46. C. caespitosa L. nach Fries. Männl. Aehre 1—2, selten 3, aufrecht, länglich-walzl., kurz-gestielt, die obere meist sitzend; DeckB. an der Basis fast scheidig-umfassend, beiderseits geöhrelt, das untere blattig; Narben 2; *Früchte* elliptisch, zsgedrückt, *auf beiden Flächen etwas convex*, v. sehr kleinen Pünktchen fein-rauh, *nervenlos*, sehr kurz geschnäbelt, Schnäbelchen stielrund, ungeth.; *die unteren Bscheiden netzig-gespalten*; Halm zieml. schlaff, scharfkantig, rauh; W. dicht rasig ohne Ausläufer. 2|. Nasse Wiesen bei Hambg., Hannover, Leipzig. April, früher als C. vulgaris. C. pacifica Drejer., C. Drejeri O. F. Lang.

47. C. vulgaris Fries. (C. caespitosa Autor.) Männl. Aehre 1, selten 2, weibl. 2—3, selten 4, aufrecht, längl.-walzl., sitzend, seltener die untere gestielt; DeckB. an der Basis beiderseits sehr kurz geöhrelt, ohne Scheide, das untere blattig, *kürzer als der Halm*, selten so lang als dieser; Narben 2; *Früchte* kahl, elliptisch, *vorne flach, auf dem Rücken ein wenig convex u. vielnervig*, sehr kurz geschnäbelt, Schnäbelchen stielrund, ungeth.; die *Bscheiden nicht netzig gespalten*; Halm steifaufrecht, scharfkantig, rauh; W. locker-rasig, u. Ausläufer treibend. 2|. Feuchte Wiesen, Triften u. Waldstellen. Apr. Mai. C. Goodenowii Gay. C. caespitosa Good., K. syn. ed. 1. u. fast aller Autoren. Eine niedrigere Form ist: C. stolonifera Hoppe.

48. C. acuta L. Männl. Aehren 2—3, weibl. 3—4, verlängert-walzl., die *blühenden nickend*, die unterste länger oder kürzer gestielt; DeckB. blattig, an der Basis beiderseits sehr kurzgeöhrelt, ohne Scheide, *das untere länger als der Halm*; Narben 2; *Früchte* kahl, elliptisch, zsgedrückt, *etwas aufgeblasen, auf beiden Seiten ziemlich convex, undeutlich-nervig*, kurs- u. dünngeschnäbelt, Schnäbelchen stielrund, ungeth.; *Bscheiden nicht netzig-gespalten*; Halm steifaufrecht, scharfkantig, rauh; W. Ausläufer treibend. 2|. Sumpfige O., Gräben, Bachufer. Mai. Die reifen Früchte fallen früher ab als an C. vulgaris.

Digitized by Google

49. C. rigida Good. *Die männl. Aehre einzeln*, weibliche 3, aufrecht, walzl., sitzend, die unterste gestielt; DeckB. an d. Basis beiderseits geöhrelt, ohne Scheide, das unterste blattig; Narben 2; *Früchte* kahl, elliptisch, linsenf.-zsgedrückt, fast 3seitig, *glatt, sehr kurz-geschnäbelt, Schnäbelchen stielrund, ungeth.*; *B. zurückgekrümmt*; Bscheiden ungeth.; Halm scharfkantig, rauh; W. weitkriechend. 4. Steinige, sumpfige O. der Gbgskämme der Sudeten, des Brocken. Jun. Aug. C. saxatilis Willd. Ob. diese Art die C. saxatilis Linn. oder ob letztere in d. C. pulla Good. zu suchen sei, darüber sind selbst die Schweden nicht einig.

b. DeckB. scheidig.

50. C. bicolor All. *Aehren gestielt, 3 an der Spitze des Halmes, gedrungen, zuweilen eine vierte entfernte, länger-gestielt u. mit einem blattigen, scheidigen DeckB. gestützt*, die endständige an d. Basis männl., die folgenden weibl.; Narben 2; *Früchte* kahl, vkteyf., stumpf, *schnabellos*, an der ringf. Mündung ganzrandig; Bälge eyf., stumpf. 4. Höchste GranitA. Jul. Aug.

§. 2. Narben 3. Die endst. Aehre männl. od. mannweibig, näml. die unteren Bth. männlich.

A. Früchte schnabellos od. mit einem stielrunden, am Ende gestutzten oder schief-abgeschnittenen oder 2zähnigen Schnabel endigend.

a. DeckB. nicht scheidig oder sehr kurz scheidig. Früchte kahl.

51. C. Buxbaumii Wahlenb. *Die endst. Aehre mannweibig, verkehrteyf., unterwärts männl.*, weibliche meist 3, d. unterste kurzgestielt, entfernter, mit einem an der Basis beiderseits geöhrelten od. sehr kurz-scheidigen DeckB.; Narben 3; Früchte kahl, elliptisch, 3kantig, stumpf, sehr kurz-geschnäbelt, Schnäbelchen stielrund, klein-2zähnig; Bälge haarspitzig; *BScheiden netzig-gespalten*. 4. Torfige Wiesen; zerstr. durch d. Geb. Apr. Mai.

52. C. Vahlii Schkuhr. *Aehren 3, dicht-gehäuft, kurz-gestielt, rundl., die endständige mannweibig, an der Basis männl., die übrigen weibl.*; *Narben 3; Früchte kahl*, elliptisch, auf dem Rücken convex, stumpf-gekielt u. dadurch *3kantig*, mit einem kurzen, stielrunden, klein-2zähnigen Schnäbelchen endigend; Bscheiden ganz; *Halm glatt*. 4. Höchste A. der Schwz., Albula, Val Bevers. Jul. Aug. C. alpina Wahlenb. Die Früchte gelbl., selten bräunl.; sie sind auf dem Rücken gegen die Spitze hin von sehr feinen Knötchen u. Runzelchen ein wenig rauh, was sich unter einem scharfen Glase sehr zierlich ausnimmt, aber auch bei den verwandten Arten mehr oder weniger vorkommt.

53. C. nigra All. *Aehren 3 od. 4, dicht-gehäuft, sitzend od. kurzgestielt, eyf., die endständige mannweibig, an der Basis männl.*, die

Digitized by Google

übrigen weibl.; Narben 3; *Früchte* kahl, vkteyf., *zsgedrückt, auf d. Rücken stumpf-gekielt*, mit einem sehr kurzen stielrunden, klein-2zähnigen Schnäbelchen endigend; Bscheiden ganz; *Halm glatt.* 4. Grasige, trockene O. der A. Jul. Aug. Früchte violett-schwarz, am Rande grün.

54. C. aterrima Hoppe. *Aehren* 3—5, *gedrungen, alle längl.-walzl., aufrecht, die endständige mannweibig, an d. Basis männl.*, die weiblichen gestielt, die unterste länger-gestielt u. mit einem blattigen DeckB.; Narben 3; *Früchte* kahl, rundl.-eyf., *zsgedrückt, auf dem Rücken stumpf-gekielt*, mit einem kurzen, stielrunden, klein-2zähnigen Schnäbelchen endigend; Bscheiden ganz; *Halm rauh.* 4. Grasige, nasse O. der höchst. A. Aug. Früchte violett-schwarz, am Rande u. an der Basis grün, breiter, als die schwarzen Bälge.

55. C. atrata L. *Aehren* 3—5, *gedrungen, die endständige eyf., mannweibig, an d. Basis männl., die weiblichen* längl., gestielt, *zuletzt hängend*, d. unterste länger-gestielt u. mit einem blattigen Deck-B.; Narben 3; *Früchte* kahl, rundl.-eyf., *zsgedrückt, auf dem Rücken stumpf-gekielt*, mit einem kurzen, stielrunden, klein-zweizähnigen Schnäbelchen endigend; Bscheiden ganz; *Halm glatt.* 4. Kiesige, trockene O. d. A. u. Sudet. Jun.—Aug. Früchte grün, breiter als der schwarz-violette Balg, getrocknet gelblich.

56. C. irrigua Sm. Männl. Aehre einzeln, *weibl.* 2—3, ziemlich genähert, nickend od. hängend, *lang- u. dünn-gestielt*, eyf., gedrungenbth.; DeckB. schmal-blattig, an d. Basis beiderseits geöhrelt od. kurz-scheidig; Narben 3; *Früchte rundl.-oval, stumpf, linsenf.-zsgedrückt, kahl, nervenlos* od. schwach-nervig, mit einem kleinen, stielrunden, abgeschnittenen Schnäbelchen bespitzt, kahl; *B.* lineal., *flach*, glatt, am Rande nach der Spitze hin rauh; W. Ausläufer treibend. 4. Sumpfige, moorige O. der A., VorA. u. Riesengbg. Die männl. Aehre um die Hälfte kürzer als bei der Folgenden.

57. C. limosa L. Männl. *Aehre* einzeln, *weibl.* 1—2, ziemlich genähert, nickend od. hängend, *lang- u. dünn-gestielt*, längl., gedrungenblüthig; DeckB. schmal-blattig, an d. Basis beiderseits geöhrelt od. kurz-scheidig; Narben 3; *Früchte rundl.-oval, stumpf, linsenf.-zsgedrückt, kahl, vielnervig*, mit einem kleinen, stielrunden, abgeschnittenen Schnäbelchen bespitzt, kahl; *B.* schmal-lineal., *faltig-rinnig*, am Rande v. der Basis an etwas rauh; W. Ausläufer treibend. 4. Schlammige, moosige Sümpfe. Mai. Jun.

58. C. supina Wahlenb. Männl. *Aehre* einzeln, lineal.-lanzettl., *weibl.* 1—2, *genähert*, halb so lang, *rundlich, sitzend*; DeckB. häutig, stengelumfassend, das untere haarspitzig; Narben 3; *Früchte kugelig-elliptisch, 3kantig, glänzend, ganz kahl*, in einen an d. Spitze trockenhäutigen u. 2lappigen Schnabel zugespitzt; W. Ausläufer treibend. 4. Sonnige Hügel; zerstr. deh d. Geb. Apr. Mai.

Digitized by Google

b. Die DeckB. nicht scheidig od. sehr kurz-scheidig; Früchte flaumig od. filzig.

59. C. pilulifera L. Männl. Aehre einzeln, weibl. meist 3, genähert, rundl., sitzend; *das untere DeckB.* lineal.-pfriemL, *nicht scheidig, gänzl. blattig*, aufrecht abstehend; Narben 3; *Früchte* kugelig-vkteyf., 3seitig, kurz-geschnäbelt, am Munde etwas ausgerandet, *flaumig*; Bälge dch den auslaufenden Nerven kurz-stachelspitzig; die fruchttragenden Halme auswärts nach d. Erde gekrümmt; W. faserig. 2|. Waldungen. Apr. Mai.

60. C. tomentosa L. Männl. Aehre einzeln, weibl. 1—2, fast sitzend, walzl., stumpf; *das untere DeckB.* blattig, sehr kurz-scheidig, *wagerecht-abstehend*; Narben 3; *Früchte* kugelig-vkteyf., 3seitig, kurzgeschnäbelt, am Munde etwas ausgerandet, *kurzh.-filzig*; Bälge spitz, mit einem in die Spitze auslaufenden Nerven; Halme steif-aufrecht; W. Ausläufer treibend. 2|. Feuchte Triften, Wiesen; zerstr. dch d. Geb. Mai. Jun. — Was ich bisher als C. Grassmanniana Rabenh. erhielt, war eine Form der C. tomentosa.

61. C. montana L. Männl. Aehre einzeln, weibl. 1—2, dichtgenähert, eyf.; *DeckB. gänzl. häutig*, stengelumfassend, begrannt od. mit einer blattigen Spitze versehen; Narben 3; *Früchte* längl.-vkteyf., 3seitig, kurz-geschnäbelt, am Munde ausgerandet, *kurzh.-flaumig*; Bälge stumpf od. gestutzt, stachelspitzig; *W. faserig, gedrungen-rasig*. 2|. Wälder, schattiges Gebüsch. Apr. Mai. C. collina Willd. Bälge schwarz-braun; Bescheiden purpurn. Var. mit flaumhaarigen B.

62. C. ericetorum Pollich. Männl. Aehren einzeln, weibl. 1—2, genähert, eyf.; DeckB. häutig, stengelumfassend, spitz od. begrannt; Narben 3; *Früchte* vkteyf., 3seitig, sehr kurz-geschnäbelt, am Munde abgeschnitten, *flaumig*; *Bälge vkteyf., kurzgewimpert, sehr stumpf, mit einem vor d. Spitze verschwindenden Nerven*; W. Ausläufer treibend. 2|. Sandige, trockene O.; zerstr. dch d. Geb. Apr. Mai. Var.: Bälge länglicher. C. membranacea Hoppe. Diese auf d. Alpen.

63. C. praecox Jacq. Männl. Aehre einzeln, weibl. 1—3, genähert, längl.-eyf., die unterste oft gestielt; DeckB. am Rande häutig, stengelumfassend od. das unterste scheidig; Narben 3; *Früchte* vkteyf., 3seitig, kurz-geschnäbelt, am Munde etwas ausgerandet, *flaumig*, Bälge dch den auslaufenden Nerven stachelspitzig; Halme aufrecht; *W. Ausläufer treibend.* 2|. Unkult. Hügel, Wege. März. Apr. Im Schatten höher: C. umbrosa Host. — Abänderung mit ausgerandeten, lang-stachelspitzigen Bälgen: C. mollis Host., wenigstens was ich unter diesem Namen erhielt. Der Halm über der ersten Aehre in einen Winkel zur Seite gebrochen: C. reflexa Hoppe.

64. C. polyrrhiza Wallroth. Männl. Aehre einzeln, weibl. 1—3, genähert, längl.-eyf., die unterste etwas gestielt; *DeckB. am Rande häutig*, stengelumfassend, *das unterste scheidig*; Narben 3; *Früchte*

Digitized by Google

vkteyf., 3seitig, kurz-geschnäbelt, am Munde etwas ausgerandet, *flaumig*; Bälge dch den auslaufenden Nerven stachelspitzig; Halme aufrecht; *W. faserig, gedrungen-rasig.* 2|. Wälder; zerstr. dch d. südl. u. mittlere Geb. Mai. C. longifolia Host. K. syn. ed. 1., nicht R. Brown. C. umbrosa Hoppe, Host's gleichnamige Pfl. hat „rad. repens."

c. Die DeckB. scheidig; Früchte flaumig.

65. C. humilis Leysser. Männl. *Aehre* einzeln, gestielt, *weibl.* 2—3, *entfernt, meist* 3*bth.*, alle gestielt; *Bthstiele v. einem häutigen, scheidigen, blattlosen DeckB. eingeschlossen*; Narben 3; *Früchte* vkteyf., 3seitig, sehr kurz-geschnäbelt, am Munde abgeschnitten, an d. Spitze *flaumig*; B. rinnig, länger als d. Halm; W. faserig, rasig. 2|. Hügel, sonnige Berge; zerstr. dch d. Geb. auf Kalk. März. Apr. C. clandestina Good.

66. C. gynobasis Vill. Männl. *Aehre* einzeln, weibl. 2—3, meist 5bth., *die oberen genähert, die unterste fast wurzelst., sehr lang-gestielt*; die untersten DeckB. scheidig; Narben 3; *Früchte* vkteyf., 3kantig, sehr kurz-geschnäbelt, am Munde etwas ausgerandet, nervig, *fein-flaumig*; W. faserig, rasig. 2|. Grasige Hügel; südl. Schwz., Litt., südl. Tyrol, Unteröstr. März. Apr. C. alpestris All. Aehren blass.

67. C. digitata L. Männl. *Aehre* einzeln, sitzend, *weibl.* meist 3, *lineal., etwas entfernt, gestielt*, die fruchttragenden lockerbth.; Bthstiele v. *einem häutigen, scheidigen*, schief-abgeschnittenen *DeckB.* eingeschlossen; Narben 3; *Früchte* vkteyf., 3seitig, sehr kurz-geschnäbelt, an d. Mündung etwas ausgerandet, *flaumig, so lang als der Balg*; W. faserig, rasig. 2|. Schattige Wälder. Apr. Mai.

68. C. ornithopoda Willd. Männl. *Aehre* einzeln, sitzend, *weibl.* meist 3, *lineal., dicht-zusgestellt, gestielt*, die fruchttragenden lockerbthig; Bthstiele v. einem *häutigen, scheidigen*, schiefabgeschnittenen *DeckB.* eingeschlossen; Narben 3; *Früchte* vkteyf., 3seitig, sehr kurzgeschnäbelt, an d. Mündung etwas ausgerandet, *flaumig, länger als d. Balg*; W. faserig, rasig. 2|. Lichte Waldplätze; zerstr. dch d. Geb. Apr. Mai.

d. Die DeckB. scheidig; Früchte kahl.

69. C. alba Scopol. Männl. *Aehre* einzeln, gestielt, weibl. 2, gestielt, *meist* 5*bth.*; *DeckB. scheidig, häutig, blattlos*, auf d. Rücken mit einem krautigen Streifen bezeichnet; Narben 3; *Früchte kugelig-eyf.*, gerillt, kurz-geschnäbelt, *kahl*, Schnabel stielrund, an d. Spitze häutig, schief-abgeschnitten; B. schmal-lineal.; W. Ausläufer treibend. 2|. Wälder d. VorA. u. Niederungen längs d. A.; v. Oberschwaben bis Oestr. u. nördl. bis an die Donau hinab. Apr. Mai.

70. C. nitida Host. Männliche *Aehre* einzeln, weibl. 2, längl., *die unterste heraustretend-gestielt, gedrungenblüthig*, meist 12bth., *die obere fast sitzend*; DeckB. scheidig, das untere blattig-stachelspitzig; Narben 3; *Früchte kugelig-eyf.*, gerillt, kurz-geschnäbelt,

Digitized by Google

*kahl*, Schnabel stielrund, an d. Spitze *weisslich-häutig*, *klappig*; B. lineal., W. Ausläufer treibend. 4. Sonnige, unkultiv. O.; südl. Schwz., Südtyr., Litt., Unteröstr. Apr. Mai.

71. C. pilosa Scop. Männl. Aehre einzeln, gestielt, weibl. 2—3, entfernt, aufrecht, heraustretend-gestielt, lockerbth.; DeckB. scheidig, blattig; Narben 3; *Früchte fast kugelig-vkteyf.*, *3seitig*, *ganz kahl*, gerillt, geschnäbelt, Schnabel stielrund, an d. Spitze häutig, schief-abgeschnitten; *Halme* ganz glatt, gerillt, *meist blattlos*; *B. der nichtblühenden Büschel* länger als die Halme, breit-lineal., *behaart-wimperig*. 4. Bergwälder; südl. u. südwestl. Geb., Hannover bei Förste. Apr. Mai.

72. C. panicea L. *Männl. Aehre* einzeln, gestielt, *immer aufrecht*, weibl. meist 2, entfernt, aufrecht, *lockerbth.*, die unterste heraustretend-gestielt; *DeckB. blattig*, scheidig; Narben 3; *Früchte fast kugelig-eyf.*, kurz-geschnäbelt, *kahl*, *Schnabel stielrund*, *abgeschnitten*; Halme glatt, an der Basis beblättert; B. lineal., kahl, am Rande rauh; W. Ausläufer treibend. 4. Wiesen, feuchte O. Mai. Jun.

73. C. vaginata Tausch. *Männl. Aehre* einzeln, gestielt, *während der Bthzeit rechtwinkelig-zurückgebogen*, weibliche 2—3, entfernt, aufrecht, heraustretend-gestielt, lockerbth.; DeckB. blattig, scheidig; Narben 3; *Früchte fast kugelig-eyf.*, *3seitig*, *ganz kahl*, geschnäbelt, *Schnabel stielrund*, *schief-abgeschnitten*, ausgerandet; *Halme* ganz glatt, gerillt, *an d. Basis beblättert*; B. breit-lineal., kahl, am Rande gegen die Spitze hin rauh; W. Ausläufer treibend. 4. Nasse O. der Sudet. u. des Brocken. Jun. Jul. C. phaeostachya Smith.

74. C. glauca Scop. *Männl. Aehren meist* 2, weibl. 2—3, entfernt, *walzl.*, *gedrungenblüthig*, *lang-gestielt*, *zuletzt hängend*; DeckB. blattig, die untersten kurz-scheidig; Narben 3; *Früchte elliptisch*, *stumpf u. mit einem sehr kurzen*, *etwas ausgerandeten Schnäbelchen bespitzt*, *zsgedrückt-convex*, *ein wenig rauh*, *nervenlos*; Halm glatt; B. am Rande rauh; W. Ausläufer treibend. 4. Triften, lichte, feuchte WaldO. Apr. Mai. C. recurva Huds. Eine Abänderung mit aufrechten, kürzer gestielten Aehren u. längeren Bälgen als die Kapsel: C. erythrostachys Hoppe; eine andere, an welcher der Mittelnerv in eine krautige Spitze von der halben od. ganzen Länge des Balges vorgezogen ist: C. acuminata Willd., C. cuspidata Host.

75. C. clavaeformis Hoppe. *Männl. Aehren meist* 2, weibl. 2—3, entfernt, *keulig*, *an d. Spitze breiter*, *verlängert-gestielt*, *hängend*; DeckB. blattig, die untersten kurz-scheidig; Narben 3; *Früchte elliptisch-längl.*, *stumpf*, *mit einem sehr kurzen*, *etwas ausgerandeten Schnäbelchen bespitzt*, *zsgedrückt-convex*, *ein wenig rauh*, *nervenlos*; Halm glatt; B. am Rande rauh; W. Ausläufer treibend. 4. A. von Kärnthen u. d. Schwz. Mai.

76. C. maxima Scop. *Männl. Aehre* einzeln u. *nebst den weibl. gekrümmt*, *zuletzt hängend*, weibl. meist 4, auseinanderstehend, walzl.,

Digitized by Google

verlängert, gedrungenblüthig, die oberen eingeschlossen-, die unteren heraustretend-gestielt; DeckB. blattig, scheidig; Narben 3; *Früchte* elliptisch, *3kantig, kurz-geschnäbelt*, kahl, *Schnabel 3seitig*, ausgerandet; Halm 3kantig, oberwärts etwas rauh; B. lanzettl.-lineal.; W. rasig, faserig. 4. Feuchte WaldO.; zerstr. dch d. Geb. Jun.

77. C. strigosa Huds. Männl. *Aehre* einzeln, *weibl.* meist 4, auseinander-stehend, nickend, *schlank, lockerblüthig*, die unteren heraustretend-gestielt; DeckB. blattig, scheidig; Narben 3; *Früchte längl.-lanzettl., nervig, 3seitig, nach vorne verschmälert*, am Munde schief-abgeschnitten; W. Ausläufer treibend. 4. Feuchte WaldO.; sehr zerstr. dch d. nördl. u. westl. Geb. Mai.

78. C. pallescens L. Männl. Aehre einzeln, weibl. 2—3, genähert, nickend, längl.-eyf., gedrungenblüthig, heraustretend-gestielt; DeckB. blattig, scheidig; Narben 3; *Früchte* elliptisch-längl., stumpf, *schnabellos*, beiderseits convex, etwas zsgedrückt, schwach-nervig, kahl, die kleine Mündung abgeschnitten; *B. u. die unteren Scheiden behaart*; W. faserig, rasig. 4. Wiesen, lichte WaldO. Mai.

79. C. capillaris L. Männl. *Aehre* einzeln, *weibl.* 2—3, langgestielt, nickend, *locker- u. meist 6blth.*, die 2 oberen gegenst. länger als d. männliche, die dritte oft entfernt; *DeckB.* scheidig, *blattig*; Narben 3; *Früchte* elliptisch, gedunsen, 3seitig, *an d. Basis u. Spitze verschmälert*, kahl; Schnabel stielrund, schief-abgeschnitten; B. flach; W. faserig. 4. Felsige, feuchte O. der A., VorA. u. höheren Sudeten. Jun. Jul.

80. C. ustulata Wahlenb. Männl. Aehre einzeln, weibl. 2—3, etwas genähert, gestielt, hängend, eyf., gedrungenblüthig; DeckB. scheidig, die unterste Scheide in eine blattige Stachelspitze, nicht v. d. Länge der Aehre, endigend; Narben 3; *Früchte flach-zsgedrückt, oval, kahl, in einen stielrunden, an der Spitze 2lappigen Schnabel plötzlich-zugespitzt*; B. flach, am Rande nach d. Spitze hin rauh; *W. faserig.* 4. Moorige O. der höchsten A.; Krain, Kärnth., Stmk., Oester., Schwz. Aug. Diese Art habe ich auf Autorität von Host., Hoppe u. a. aufgenommen, ein deutsches Ex. sah ich noch nicht, eben so wenig eines aus der Schwz.

B. Die Früchte geschnäbelt; der Schnabel berandet, auf dem Rücken ziemlich convex, auf der vorderen Seite flach, an der Spitze 2sp., mit gerade vorgestreckten Zähnen, seltener fast ungeth. Männliche Aehre einzeln, manchmal an der Spitze weiblich; seltener zwei männliche Aehren.

81. C. fuliginosa Schk. *Aehren alle gestielt, ziemlich genähert, die endständige mannweibig, an d. Basis männl.*, keulig, weibliche 2—3, längl., gedrungenblüthig, die unteren zuletzt hängend; DeckB. scheidig-blattig; Narben 3; *Früchte lanzettl.*, kahl, in einem berandeten, feingesägt-wimperigen, 2zähnigen, auf d. vorderen Seite flachen

Digitized by Google

Schnabel *verschmälert*; W. faserig, rasig. 2|. Kiesige, feuchte O. d. A.; Tyr., Salzbg., Kärnth., Krain, Oberöstr. Jul. Aug. C. frígida Wahlenb. Schnabel der Frucht vorne weiss-berandet.

82. C. frigida All. Männl. *Aehre* endst., lanzettl., seltener an d. Spitze weibl., weibl. meist 4, längl., *gedrungenblüthig, die oberste sitzend, die unterste entfernt, sehr lang-gestielt, hängend*; DeckB. scheidig-blattig; Narben 3; *Früchte lanzettl., kahl, in einen berandeten, feingesägt-wimperigen*, auf d. vorderen Seite flachen, 2zähnigen *Schnabel verschmälert*; W. Ausläufer treibend. 2|. Felsige, feuchte O. d. A., Voges., Schwarzw., Sudet. Jul. Aug. C. fuliginosa Wahlenb. Früchte grün-berandet, Schnabel ohne weissen Rand.

83. C. sempervirens Vill. *Aehren* längl.-lanzettl., die männl. endst., einzeln, die weibl. meist 3, *etwas lockerblth., die unteren hervortretend-gestielt, aufrecht*; DeckB. blattig, scheidig; Narben 3; *Früchte ey-lanzettf., in einen* berandeten, *feingesägt-wimperigen*, auf d. vorderen Seite flachen, *an d. Spitze trockenhäutig-2lappigen Schnabel zugespitzt*, auf dem Rücken nach d. Spitze hin fein-kurzh.; *B.* schmal-lineal., aufrecht, der nicht blühenden Büschel verlängert, *am blühenden Stengel kurz u. viel kleiner*; Halm stumpfl.-kantig, glatt; W. faserig, *gedrungen-rasig*. 2|. Grasige O. d. A., VorA. u. Niederungen längs d. A. Jun.—Aug. C. ferruginea Schk. C. varia Host. Var. Früchte überall kurzh.: C. erecta DC.

84. C. hispidula Gaudin. Aehren längl.-lanzettl., die männl. einzeln, weibliche meist 2, aufrecht, *die unterste eingeschlossen-, selten hervortretend-gestielt*; DeckB. blattig, scheidig; Narben 3; *Früchte eyf., berandet, feingesägt-wimperig, in einen ziemlich kurzen, auf* der vorderen Seite flachen, *mit 2 Spitzen endigenden Schnabel zugespitzt*, auf dem Rücken flaumig; *B.* lineal., *die des Halmes u. der nicht blühenden Büschel gleichgross*, halb so lang als der Halm; Halm geschärft-3kantig, rauh; W. *Ausläufer treibend*. 2|. In Felsenritzen der höchsten Alpen; über Zermatten an dem Matterhorn u. Räfel, über dem Bagnesthal in Wallis. Jul. Aug. C. fimbriata Schk.

85. C. firma Host. Männl. Aehre einzeln, weibl. meist 2, aufrecht, gedrungenbth., elliptisch, die obere genähert, fast sitzend, die unteren entfernt, hervortretend-gestielt; DeckB. scheidig, mit einer blattigen Spitze, ungefähr v. der Länge der Aehre; Narben 3; Früchte längl.-lanzettl., kahl, in einen berandeten, feingesägt-wimperigen, auf d. vorderen Seite flachen, an d. Spitze *abgeschnitten-2lappigen Schnabel* zugespitzt; *B. lanzettl.-lineal., 3reihig-abstehend, steif*. 2|. Felsige, feuchte O. der A., VorA. u. Mähr. Karpat. Jun.—Aug.

86. C. ferruginea Scop. Männl. *Aehre* einzeln, weibl. 2 od. 3, entfernt-stehend, lineal., *etwas lockerblth., alle hervortretend-gestielt*, die fruchttragenden überhangend; DeckB. scheidig; Narben 3; Früchte elliptisch-länglich, 3seitig, *in einen* berandeten, *feingesägt-rauhen, auf der vorderen Seite flachen*, an der Spitze kurz-2zähnigen *Schnabel*

Digitized by Google

*zugespitzt*; B. lineal., aufrecht; W. Ausläufer treibend. 2l. Feuchte O. der A. u. VorA. Jun. Jul. C. Mielichhoferi Schk.

87. C. tenuis Host. Männl. *Aehre* einzeln, weibl. 2—3, entfernt-stehend, lineal., etwas lockerbth., *alle hervortretend-gestielt*, die fruchttragenden überhangend; DeckB. scheidig; Narben 3; *Früchte lanzettl.-länglich* in einen berandeten, auf der vorderen Seite flachen, an d. Spitze 2zähnigen Schnabel *verschmälert*, *3seitig*, *auf der Oberfläche u. am Rande kahl*; *B. borstlich-lineal.*; W. gedrungen-rasig u. zugleich Ausläufer treibend (nach Hopp.). 2l. Felsige, feuchte O. d. A. u. Mähr. Gbge. Jun. Jul. C. brachystachys Schkuhr.

88. C. depauperata Goodenough. Männl. Aehre einzeln, weibl. meist 3, entfernt, hervortretend-gestielt, aufrecht, 3—6*bth.*; DeckB. scheidig, blattig, viel länger als die Aehre, fast so lang als der Halm; Narben 3; Früchte elliptisch-vkteyf., 3seitig, gedunsen, kahl, *vielnervig*, *mit ungefähr* 30 *hervortretenden Nerven*, in einen lineal., verlängerten, am Rande feingesägt-rauhen, auf der vorderen Seite flachen, am Ende trockenhäutigen u. 2lappigen Schnabel plötzl. zugespitzt; W. (nach Smith) faserig. 2l. In Wäldern u. zw. Gebüsch; südl. Istr. zw. Pola u. Stignano, Tommas., Kästelwald bei Colmar, Kampmann. Mai. Jun.

89. C. Michelii Host. Männl. Aehre einzeln, weibl. 1—2, entfernt-gestellt, elliptisch, eingeschlossen- od. die untere hervortretend-gestielt, aufrecht, 6—12bth.; *DeckB. scheidig*, *ungefähr so lang als die Aehre*, *viel kürzer als der Halm*; Narben 3; *Früchte vkteyf.*, *bauchig-3seitig*, kahl, *in einen lineal.*, *verlängerten*, am Rande feingesägt-rauhen, auf der vorderen Seite flachen, *am Ende spitz-2sp. Schnabel plötzlich verschmälert*, schwach-nervig; W. Ausläufer treibend. 2l. Waldige Gebirge; Mähren, Böhmen, Oestr., Unterkärnth., Südtyr., Littorale. Mai.

90. C. hordeiformis Wahlenb. *Männl. Aehren* 2, weibl. 3, aufrecht, eyf., gedrungenbth., d. unterste hervortretend-gestielt; *DeckB. scheidig*, *aufrecht*, *blattig u. nebst den WB. viel länger als der Halm*; Narben 3; Früchte elliptisch, 3seitig, glatt, kahl, in einen spitz-2sp., berandeten, am Rande feingesägt-rauhen, auf d. vorderen Seite flachen Schnabel zugespitzt; Halm glatt. 2l. Gräben, Sümpfe; Mähr., Unteröstr., Istr., Rheinpfalz zw. Alzei u. Wörstadt. Apr.

91. C. flava L. Männl. Aehre einzeln, weibl. 2—3, zieml. genähert, rundl.-eyf., die oberen fast sitzend, die unterste meist eingeschlossen-gestielt; *DeckB. blattig*, *kurz-scheidig*, *zuletzt weit abstehend od. zurückgebrochen*; Narben 3; *Früchte* eyf., aufgeblasen, nervig, kahl, *in einen zurückgekrümmten*, auf d. vorderen Seite flachen, am Rande *feingesägt-rauhen*, *2zähnigen Schnabel zugespitzt*; Halme kahl; W. gedrungen-rasig, faserig. 2l. Sumpfige O., feuchte Wiesen. Mai. Jun. — C. lepidocarpa Tausch hat bemerkl. kleinere Früchte

Digitized by Google

als C. flava, sonst dieser ganz ähnlich; die wesentl. Unterschiede sind mir nicht klar geworden.

92. C. Oederi Ehrh. Männl. Aehre einzeln, weibl. 2—3, genähert, rundl.-eyf., d. oberen fast sitzend, d. unterste eingeschlossengestielt, oft entfernt; *DeckB. blattig, zuletzt weit abstehend od. zurückgebrochen, kurz-scheidig od. das unterste entfernt und verlängertscheidig*; Narben 3; Früchte rundl., aufgeblasen, nervig, kahl, in einen *geraden*, auf der vorderen Seite flachen, am Rande *feingesägtrauhen*, 2zähnigen *Schnabel* zugespitzt; Halm kahl; W. faserig, rasig. 4. Sumpfige O. Mai—Jul.

93. C. fulva Good. Männl. Aehre einzeln, *weibl. 2, die untere entfernt, hervortretend-gestielt, od. 3, die 2 oberen genähert*, alle aufrecht, eyf.-längl., gedrungenbth.; *DeckB. lang-scheidig, das unterste blattig, die männl. Aehre erreichend od. überragend*; Narben 3; *Früchte eyf.*, etwas aufgeblasen, beiderseits convex, nervig, kahl, in einen 2sp., geraden, auf der vorderen Seite flachen, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel *zugespitzt, weit-, die unteren oft wagerechtabstehend*; *Bälge spitz*; Blatthäutchen blattgegenst., eyf., kurz, abgeschnitten; Halm rauh; W. Rasen u. kurze Ausläufer treibend. 4. Feuchte Wiesen. Mai. Jun. C. biformis *α.* sterilis F. W. Schultz.

94. C. Hornschuchiana Hoppe. Männl. Aehre einzeln, weibl. meist 3, aufrecht, eyf.-längl., gedrungenbth., *die unterste weit entfernt*, hervortretend-gestielt; *DeckB. lang-scheidig, das unterste schmalblattig, länger als die Aehre*; Narben 3; *Früchte* eyf., etwas aufgeblasen, beiderseits convex, nervig, kahl, in einen 2sp., auf der vorderen Seite flachen, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt, *aufstrebend*; *Bälge spitz*; Halm kahl od. an der Spitze ein wenig rauh; Blatthäutchen blattgegenst., eyf., kurz, abgeschnitten; W. Rasen u. kurze Ausläufer treibend. 4. Feuchte Wiesen. Mai. Jun. C. speirostachya Sm. C. Hosteana DC.? Die Beschreibung passt nicht ganz u. DCandolle citirt nicht C. fulva Host. 4. t. 65., sondern C. distans Host. 1. t. 77. unter seiner C. Hosteana. C. biformis *β.* fertilis F. W. Schultz. Noch weiter zu beobachten.

95. C. distans L. Männl. Aehre einzeln, weibl. meist 3, aufrecht, eyf.-längl., gedrungenbth., die unterste weit-entfernt, hervortretend-gestielt; DeckB. lang-scheidig, die untersten blattig, länger als die Aehre; Narben 3; *Früchte* eyf., 3seitig, etwas aufgeblasen, auf der vorderen Seite ziemlich flach, in einen 2sp., geraden, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt, kahl, *nervig, die seitenst. Nerven ein wenig mehr hervorspringend*; *Bälge eyf., stumpf, mit einer rauhen Stachelspitze endigend*; Halm kahl; Blatthäutchen blattgegenst., längl.; W. rasig. 4. Wiesen, feuchte Triften; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. Der innere Rand d. Zähne der Frucht ist mit kleinen Dörnchen besetzt, wodurch sich C. distans leicht von C. fulva u. Hornschuchiana unterscheidet.

Digitized by Google

96. C. binervis Sm. Männl. Aehre einzeln, weibl. meist 3, aufrecht, entfernt, gedrungenbth., die unterste weiter entfernt, hervortretend-gestielt; DeckB. scheidig, die untersten blattig, länger als die Aehre; Narben 3; *Früchte* 3seitig, *mit 2 starken, hervortretenden Nerven dchzogen, übrigens schwachnervig*, in einen 2sp., geraden, feingesägt-rauhen, auf der vorderen Seite flachen Schnabel zugespitzt, kahl; *Bälge eyf., stumpf, mit einer rauhen Stachelspitze endigend*; Halm kahl; Blätthäutchen blattgegenst., längl.; W. rasig. 4. Trockenere Haiden; Westphal. zw. Bentheim u. Nordhorn; Holst. Mai. Jun. Früchte purpurn-gefleckt, mit 2 grasgrünen Nerven.

97. C. extensa Good. Männl. *Aehre* einzeln, weibl. 2—4, längl.-oval od. rundl., gedrungenbth., *die oberen sitzend, ziemlich zsgestellt, die unterste etwas entfernt, eingeschlossen-gestielt*; *DeckB. sehr lang, länger als der Halm, zuletzt zurückgekrümmt u. weit-abstehend*, das unterste kurz-scheidig; Narben 3; Früchte eyf., beiderseits convex, nervig, kahl, in einen kurzen, 2zähnigen, *am Rande kahlen Schnabel* zugespitzt; Bälge stumpf, fein-stachelspitzig; Halm ganz glatt; B. schmal-lineal., rinnig; W. rasig. 4. Feuchte O. am Meere v. Ostfriesland bis Holst., Litt. Jun. Jul.

98. C. punctata Gaud. Männl. *Aehre* einzeln, weibl. meist 3, entfernt, aufrecht, gedrungenbth., *die unterste hervortretend-gestielt*; DeckB. scheidig, blattig, verlängert, das unterste ungefähr so lang als der Halm od. länger; Narben 3; *Früchte eyf.*, beiderseits convex, schwach-nervig, in einen *kurz-2zähnigen, am Rande kahlen Schnabel* zugespitzt; Bälge zugespitzt, mit einer rauhen Stachelspitze endigend; Halm ganz glatt; *B. schmal-lineal.*, flach; *Blatthäutchen blattgegenst., längl.* 4. Grasige Hügel bei Salzb. u. im Tessin. Apr. Mai.

99. C. laevigata Sm. Männl. Aehre einzeln, weibl. 3—4, entfernt, aufrecht, walzl., gedrungenbth., hervortretend-gestielt, die unterste weit-entfernt, etwas hängend; DeckB. blattig, verlängert-bescheidet; Narben 3; Früchte eyf., beiderseits convex, nervig, in einen am Rande ein wenig rauhen, *haarspitzig-2sp.*, auf der vorderen Seite flachen *Schnabel* zugespitzt; *Bälge lanzettl., verschmälert-zugespitzt*, stachelspitzig; Halm glatt; *B. breit-lineal.*; *Blatthäutchen blattgegenst., längl.* 4. Feuchte, schattige Wiesen; bei Eupen, Malmedy u. Spaa, bei Clausdorf in d. Gegend v. Kiel. Mai. Jun. C. biligularis DC.

100. C. sylvatica Huds. Männl. *Aehre* einzeln, selten 2, *weibl.* 4, entfernt, *lang-gestielt*, hängend, lineal., *lockerbth.*; DeckB. blattig, verlängert-scheidig; Narben 3; *Früchte elliptisch, 3seitig, kahl, ganz glatt*, in einen *lineal.*, berandeten, *2sp., am Rande kahlen Schnabel zugespitzt*; Halm glatt; B. breit-lineal.; das blattgegenst. Blatthäutchen fast fehlend. 4. Wälder. Jun.

C. Die Früchte geschnäbelt, der Schnabel stielrund od. zsge-



Digitized by Google

drückt u. berandet, doppelthaarspitzig, die Haarspitzen auseinanderstehend. Männl. Aehren meist mehrere.

a. DeckB. nicht od. kurz-scheidig. Früchte kahl.

101. C. Pseudo-Cypérus L. Männl. Aehre einzeln, weibl. 4—6, lang-gestielt, hängend, walzl., gedrungenbth.; DeckB. blattig, die unteren kurz-, seltener länger-scheidig; Narben 3; Früchte eylanzettf., in einen doppelthaarspitzigen Schnabel verschmälert, nervig, kahl; *Bälge lineal.-pfriemf., rauh*; *Halm scharfkantig, Kanten rauh.* 2. Sumpfige, waldige O. Jun.

102. C. ampullacea Good. Männl. Aehren 1—3, weibl. 2—3, entfernt, walzl., kurz-gestielt, aufrecht, gedrungenbth.; DeckB. blattig, scheidenlos; Narben 3; *Früchte* sehr weit-abstehend, *fast kugelig, aufgeblasen, kahl, auf d. Rücken meist 7nervig*, Schnabel lineal., zsgedrückt, doppelthaarspitzig; *Halm stumpf-kantig, glatt.* 2. Sumpfige O., Ufer. Mai. Jun.

103. C. vesicaria L. Männl. Aehren 1—3, weibl. 2—3, entfernt, längl.-walzl., sitzend od. kurz-gestielt, aufrecht, gedrungenbth.; DeckB. blattig, scheidenlos; Narben 3; *Früchte* schief-abstehend, *ey-kegelf., aufgeblasen*, in einen zsgedrückten, doppelthaarspitzigen Schnabel verschmälert, *kahl, auf d. Rücken meist 7nervig*; *Halm scharfkantig, Kanten rauh.* 2. Sumpfige O., Ufer. Mai. Jun.

104. C. paludosa Good. Männl. Aehren 2—3, die unteren Bälge stumpf; weibl. Aehren 2—3, walzl., aufrecht, gedrungenbth., sitzend od. gestielt, Bälge zugespitzt od. haarspitzig; DeckB. blattig, scheidenlos; Narben 3; *Früchte* eyf., od. längl.-eyf., *zsgedrückt*, etwas 3seitig, *nervig*, in einen kurzen 2zähnigen Schnabel zugespitzt, *kahl*; *Halm scharfkantig, Kanten rauh.* 2. Feuchte O., Ufer. Mai. Var. Früchte längl., Bälge begrannt-zugespitzt: C. Kochiana DC.

105. C. riparia Curt. Männl. Aehren 3—5, mit haarspitzigen Bälgen, weibl. 3—4, walzl., aufrecht, gedrungenbth., sitzend od. gestielt, mit haarspitzigen Bälgen; DeckB. blattig, scheidenlos; Narben 3; *Früchte kegelf., am Rande abgerundet, beiderseits convex, vielnervig*, in einen kurzen, spitz-2zähnigen Schnabel übergehend, *kahl*; *Halm scharfkantig, Kanten rauh.* 2. Gräben, Fluss- u. Teichufer. Mai. Jun.

106. C. nutans Host. Männl. Aehren 1—2, weibl. 3—4, walzl. od. eyf., aufrecht, sitzend, od. die unteren gestielt, gedrungenbth.; Bälge haarspitzig; DeckB. blattig, scheidenlos; Narben 3; *Früchte ey-kegelf.*, am Rande abgerundet, beiderseits convex, *fein-eingedrückt-rillig*, in einen kurzen, doppelthaarspitzigen Schnabel verschmälert, *kahl*; *Halm glatt* od. an der Spitze ein wenig rauh. 2. Schattige, feuchte O.; im Laaer Wäldchen bei Wien. Apr. Mai.

b. Deckb. nicht scheidig, od. das unterste kurz-scheidig. Früchte kurzh.

Digitized by Google

107. C. evoluta Hartm. Männl. Aehren 2—3, weibl. 3, entfernt, walzl., aufrecht, gedrungenbth., sitzend oder die unterste gestielt; Bälge haarspitzig; DeckB. blattig, scheidenlos; Narben 3; *Früchte* eyf., gedunsen, *kurzh.-flaumig*, in einen kurzen, doppelthaarspitzigen Schnabel übergehend; Halm scharfkantig, an den Kanten rauh; *B. flach, breiter als d. Halm.* 4. Ufer; bisher blos am Donauufer im Steinhäule bei Ulm. Mai?

108. C. filiformis L. Männl. Aehren 1—2, weibl. 2—3, entfernt, längl. od. eyf., aufrecht, gedrungenbth., sitzend od. die unterste gestielt; Bälge stachel- od. haarspitzig; DeckB. blattig, das unterste oft kurz-scheidig; Narben 3; *Früchte* längl.-eyf., gedunsen, *kurzh.-flaumig*, in einen kurzen, doppelthaarspitzigen Schnabel übergehend; Halm stumpfkantig, glatt od. an der Spitze ein wenig rauh; *B. rinnig, kaum breiter als d. Halm.* 4. Stehende Wasser, tiefe Sümpfe. Mai. Jun.

c. DeckB. lang-scheidig. Früchte kurzh.

109. C. hirta L. Männl. Aehren 2, weibl. 2—3, aufrecht, längl.-walzl., die unteren gestielt, die oberste fast sitzend; Bälge begrannt; DeckB. blattig, das unterste lang-scheidig; Narben 3; *Früchte* eyf., in einen doppelthaarspitzigen Schnabel zugespitzt, *kurzh.*; Halm glatt; *B. u. Scheiden behaart.* 4. Sandige O., feuchte sowohl als trockene. Mai. Jun.

## CXXXI. Ordng. GRAMINEEN. Juss.

I. Gruppe. *OLYREEN.* Nees. v. Esenb. *Bth.* 1*häusig*; die männlichen den weiblichen nicht ähnlich.

1. ZEA L. Mais.

1. Z. Mays L. ☉. Aus Südamerika, wird zum ökonomischen Gebrauche kultiv. Jun. Jul.

II. Gruppe. *ANDROPOGONEEN.* Kunth. *Aehrchen vom Rücken her zusgedrückt, 1bth., mit einem spelzigen Ansatz einer unteren Bth.* oder mit einer unteren männl. Bth. Untere Klappe grösser. *Aehrchen an den Gelenken einer* Aehre od. Rispe *gezweiet*, das eine sitzend, das andere gestielt, *die endständigen zu* 3, *wovon die* 2 *seitenständigen gestielt, das mittlere sitzend erscheint.*

2. ERIÁNTHUS Richard. Wollzucker.

1. E. Ravennae Palisot de Beauv. R. sehr ästig; B. gekielt; Klappen des sitzenden Aehrchens kahl, des gestielten Aehrchens an der Basis behaart, Haare das Aehrchen umgebend u. v. der Länge desselben. 4. Sandige, feuchte O.; Insel Cherso, Sansego. Jul. Andropogon Ravennae L. spec. Saccharum Ravennae L. syst.



Digitized by Google

3. ANDROPÓGON L. Bartgras.

1. A. Ischaemum L. *Aehren* 5—10, *fingerig-zsgestellt*; Bälge gerillt; die untere Klappe des zwitterigen Aehrchens v. der Basis bis fast zur Mitte behaart, die des männl. Aehrchens kahl; Spindel u. Bthstielchen behaart. 2|. Trockene, sonnige O.; zerstr. dch das südl. u. mittlere Geb. Jul. Aug. A. angustifolius Smith.

2. A. pubescens Visiani. *Aehren am Ende der Bthstiele zu zweien*; Bthstiele verlängert, mit einem kahlen Blatte bescheidet, rispig; *die untere Klappe der Aehrchen behaart*, die obere kahl od. an der Spitze spärlich-behaart; die Granne des zwitterigen Aehrchens 6mal länger als das Aehrchen selbst; Spindel u. Bthstielchen behaart. 2|. Trockene O. auf der Insel Sansego. Tommasini. Aug. Sept.

3. A. distachyus L. Aehren endst., gezweiet; *Aehrchen kahl*; Halm einfach, aufrecht. 2|. Rauhe, sonnige Hügel; Istr. Jul.

4. A. Gryllus L. Rispenäste einfach; *die Aehrchen endst. zu 3, seitenständige fehlend*; Bthstielchen an der Basis bärtig. 2|. Hügel u. trockene Wiesen; Litt., südl. Tyrol, Tessin. Jun. Jul.

4. HETEROPÓGON Persoon. Schopfgras.

1. H. Allionii Roem. u. S. Männl. Aehrchen kahl. 2|. Felsige O.; südl. Tyr., Tessin. Jul. Aug. Andropogon contortum Allion.

5. SORGHUM Persoon. Moorhirse.

1. S. halepense Pers. Aehren rispig; Rispenäste ästig; Klappen der Zwitterährchen flaumig. 2|. Weinberge, unkultiv. O. Litt., südl. Tyr. Jun. Jul. Holcus avenaceus L.

III. Gruppe. *PANICEEN.* Kunth. *Aehrchen vom Rücken her zsgedrückt, 1bth. od. 1bth. mit einem Ansatz einer unteren Bth.*, welche eine dritte Klappe darstellt. *Untere Klappe kleiner, oft sehr klein, an die flache od. ziemlich flache Seite des Aehrchens angedrückt.*

6. TRAGUS Desf. Stachelgras.

1. T. racemosus Desf. ⊙. Sandige O.; Littor., Südtyrol, Wallis; Wagram bei Wien. Jun. Jul. Cenchrus racemosus L. Lappago racemosa Schreb.

7. PÁNICUM L. Fennich.

I. Rotte. Digitaria Scopoli. Syntherisma Schrad. Aehrchen in einfache, fast fingerige Aehren geordnet, zu 2, das eine längergestielt.

1. P. sanguinale L. *Aehren* meist zu 5, *fingerig*, aufrecht-etwas abstehend; B. u. Scheiden zieml. behaart; Aehrchen längl.-lanzettl.; *die Spelze der geschlechtlosen Bthe kahl, am Rande flaumig,*

Digitized by Google

auf dem äussersten Seitennerven *ohne Wimpern*. ⊙. Kultiv. O., Sandwege. Jul.—Herbst.

2. P. ciliare Retzius. *Aehren* meist zu 5, *fingerig*, aufrecht-etwas abstehend; B. u. Scheiden zieml. behaart; Aehrchen längl.-lanzettl.; *Spelze der geschlechtlosen Bthe kahl, am Rande flaumig, auf dem äussersten Seitennerven steifh.-gewimpert.* ⊙. Sandfelder; sehr zerstr. dch d. Geb. Jul.—Herbst.

3. P. glabrum Gaudin. *Aehren* meist zu 3, *fingerig*; B. u. Scheiden kahl; *Aehrchen elliptisch, flaumig, auf den Nerven kahl.* ⊙. Felder u. Aecker mit Sandboden. P. Ischaemum Schreb.

II. Rotte. Echinochloa Beauv. Aehrchen rispig, die Rispe aus einseitigen, zsgesetzten Aehren gebildet. Klappen in eine Stachelspitze od. rauhe Granne verschmälert.

4. P. Crus-galli L. *Aehren* wechsel- u. gegenst., zsgesetzt, lineal.; Aehrchen genähert, *begrannt*; Spindel an d. Basis 5kantig. ⊙. Aecker, etwas feuchte O. Jul. Aug. Var.: kurz- u. langbegrannt.

III. Rotte. Milium. Aehrchen rispig. Die Rispe ausgebreitet od. geknäuelt. Die Klappen in eine kurze Granne zugespitzt od. grannenlos.

5. P. miliaceum L. *R. weitschweifig*, ausgebreitet, *überhangend*; B. lanzettl. u. nebst den Scheiden behaart; Klappen zugespitzt-stachelspitzig. ⊙. Aus dem Oriente eingebracht, zum Küchengebrauche kultiv. Jul. Aug.

6. P. capillare L. *R. weitschweifig*, abstehend, *Aeste sehr dünn, steif*; Klappen zugespitzt-stachelspitzig; B. u. Scheiden sehr rauhh. ⊙. An kultiv. O. um Wien verwildert. Jul. Aug.

IV. Rotte. Oplismenus Palis. Orthopogon R. Brown. Aehrchen in armbth. Büschel od. kurze Aehren, welche wechselweise u. in Zwischenräumen an der gemeinschaftlichen Spindel stehen, geordnet. Die untere Klappe sehr lang-begrannt.

7. P. undulatifolium Arduin. *Büschel meist* 10, *in eine unterbrochene Aehre geordnet, armbth.*; Klappen kahl, gewimpert, begrannt, Grannen kahl, stumpf; Spindel, Halm u. Scheiden von abstehenden Haaren rauhh.; B. ey-lanzettf., wellig. ⊙. Schattige Wälder; Litt. bei Aquileja, südl. Tyr., Tessin. Aug. Sept. P. hirtellum All. Wulf.

8. SETÁRIA Palis. de Beauv. Borstengras.

1. S. verticillata Beauv. R. ährenf., gedrungen, an der Basis oft unterbrochen; *Hüllen durch rückwärtsgekehrte Zähnchen rauh*; Spelzen d. Zwitterbth. ziemlich glatt. ⊙. Kultiv. O., Flusskies; zerstr. dch. d. Geb. Jul. Aug. Panicum verticillatum L.

2. S. viridis Beauv. R. ährenf., walzl.; *Hüllen dch vorwärts-*

Digitized by Google

*gerichtete Zähnchen rauh*; *Spelzen d. Zwitterbth. zieml. glatt*, so lang als die Spelze der geschlechtlosen Bth. ⊙. Kultiv. O., Sandfelder. Jul. Aug. Panicum viride L.

3. S. glauca Beauv. R. ährenf., walzl.; *Hüllen dch vorwärtsgerichte Zähnchen rauh*; *Spelzen der Zwitterbth. quer-runzelig*, noch einmal so lang als die Spelze der geschlechtlosen Bth. ⊙. Kultiv. O., Sandfelder. Jul. Aug. Panicum glaucum L.

4. S. italica Beauv. *R.* ährenf., *doppelt-zusgesetzt, lappig*; *Hüllen dch vorwärtsgerichtete Zähnchen rauh*; Spelzen der Zwitterbth. ziemlich glatt. ⊙. Kultiv. O., Wege; Tessin, ausserdem kultiv. Jul. Aug. Die Hüllen viel länger als die Aehrchen. Var. Hüllen nur ein wenig länger: P. germanicum Roth.

IV. Gruppe. *PHALARIDEEN.* Kunth. *Aehrchen v. d. Seite her zsgedrückt, 1bth., mit einem spelzigen Ansatze zu einer zweiten od. dritten unteren Bth.*, od. mit einer od. zwei unteren männl. Bth. Gf. lang; Narben fädl. od. fast sprengwedelf., aus d. Spitze des Aehrchens hervortretend.

9. PHALARIS L. Glanzgras.

1. Ph. canariensis L. R. ährenf., oval; *Klappen* zugespitzt, *am Rande 1nervig*, auf dem Rücken geflügelt, *mit einem ganzrandigen Flügel*; die 2 unfruchtbaren Bth. halb so lang als die fruchtbare; Spelzen der letzteren angedrückt-behaart. ⊙. Kultiv. O., Wege; Istrien, ausserdem hin u. wieder verwildert. Jul. Aug.

2. Ph. minor Retz. R. ährenf., längl.; *Klappen* zugespitzt-stachelspitzig, *am Rande 1nervig*, auf dem Rücken geflügelt, *mit einem ausgebissen-gezähnelten Flügel*; die eine unfruchtb. Bthe sehr klein, die andere halb so lang als die fruchtbare; *Spelzen* der letzteren *angedrückt-behaart*; Halm an der Basis gleich. ⊙. Am Meere; Littor. sw. Fiume u. Laurana. Mai. Jun. Ph. aquatica Ait.

3. Ph. aquatica L. R. ährenf., längl.; *Klappen* zugespitzt-stachelspitzig, *am Rande 1nervig*, auf dem Rücken geflügelt, *mit einem ausgebissen-gezähnelten Flügel*; die eine unfruchtbare Bth. sehr klein, die andere fehlend; *Spelzen* der fruchtbaren Bth. *kahl*; Basis des Halmes knollig-verdickt. ♃. Feuchte O. bei Stramare in der Gegend v. Triest. Mai. P. caerulescens Desf.

4. Ph. paradoxa L. R. ährenf., walzl.; Aestchen 6 Aehrchen tragend, das mittlere zwitterig, die seitenst. geschlechtlos 2- od. 4mal kleiner, die 4 vorderen der unteren Aestchen keulig, sehr stumpf, kleingekerbt; *Klappen* d. fruchtbaren Bth. lang-zugespitzt, *am Rande 3nervig*, auf d. Mitte des Rückens geflügelt, mit einem lanzettl., zahnf. Flügel. ⊙. Kultiv. O., Wege; Istrien. Neue Aufschüttung bei Triest. Mai. Jun.

5. Ph. arundinacea L. *R. abstehend*; Aehrchen büschelig-zsge-

Digitized by Google

stellt; Klappen flügellos; die Zwitterbthe kahl, die unfruchtbaren behaart. 4. Ufer, stehende Wasser. Jun. Jul.

10. HIERÓCHLOA Gmelin. Darrgras.

1. H. odorata Wahlb. R. ausgesperrt; *Bthstielchen kahl*; die Zwitterbthe wehrlos, die männl. Bth. unter d. Spitze sehr kurz-begrannt; W. kriechend. 4. Feuchte Wiesen; nördl. Geb. u. Schles., Böhm., Mähr., bei München selten. Mai. Jun. Hierochloa borealis Roem. et Schult. Holcus borealis Schrad.

2. H. australis R. u. Schult. R. ausgesperrt; *Bthstielchen an der Basis der Aehrchen behaart*; die Zwitterbthe wehrlos, die untere männl. Bthe unter d. Spitze sehr kurz-begrannt, mit einer geraden Granne, die obere männl. Bthe auf der Mitte des Rückens mit einer geknieten Granne; W. kriechend. 4. Schattige Wälder; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. März. Apr.

11. ANTHOXÁNTHUM L. Ruchgras.

1. A. odoratum L. R. ährenf., längl., ziemlich locker; die untere Klappe halb so lang als das Aehrchen, spitz; Spelze der unfruchtbaren Bthen angedrückt-behaart, abgerundet-stumpf, halb so lang als die innere Klappe. 4. Wiesen, Wälder. Mai. Jun.

12. IMPERÁTA Cyrill. Imperate.

1. I. cylindrica Pallis de Beauv. 4. Olivenwälder, Weinberge; Istrien u. die Inseln. Jul. Aug. Imperata arundinacea Cyrill. Lagurus cylindricus L.

V. Gruppe. *ALOPECUROIDEEN. Aehrchen v. d. Seite her zsgedrückt, 1bth., od. 1bth.* mit einem Ansatze zu einer oberen Bthe, rispig od. in einer einfachen Tr. wechselständig. Klappen so lang als die Bthe od. länger. *Gf. lang; Narben verlängert, fädl., behaart, aus der Spitze des Aehrchens hervortretend.*

13. ALOPECÚRUS L. Fuchsschwanz.

1. A. pratensis L. Halm aufrecht, kahl; R. ährenf., walzl., stumpf; Aeste der R. 4—6 Aehrchen tragend; *Klappen spitz, unterhalb d. Mitte zsgewachsen, zottig-gewimpert; die Rhizome schief, kurz od. kurz-ausläuferartig.* 4. Wiesen. Mai. Jun. Die Wurzel auf Sandboden etwas kriechend. Granne bald eingeschlossen, bald hervortretend.

2. A. nigricans Hornem. Halm aufrecht, kahl; R. ährenf., walzl., stumpf; Aeste der R. 4—6 Aehrchen tragend; *Klappen spitz, unterhalb der Mitte zsgewachsen, zottig-gewimpert; die Ausläufer seitumherkriechend.* 4. Wiesen um Hamburg. Mai. Jun. Aehrchen

Digitized by Google

bei der Reife schwarz, bei der vorhergehenden verbleicht od. selten an der Basis schwärzl.

3. A. agrestis L. Halm aufrecht, oberwärts ein wenig rauh; R. ährenf., walzl., beiderseits verschmälert; Aeste der R. 1—2 Aehrchen tragend; *Klappen bis zur Mitte zsgewachsen, zugespitzt*, am Kiele schmal-geflügelt, *sehr kurz gewimpert*. ⊙. Aecker. Jun. Jul.

4. A. geniculatus L. Halm aus liegender Basis aufstrebend, kahl; R. ährenf., walzl.; *Aehrchen eyf.-längl.*; Klappen *stumpf*, gewimpert, *nur an der Basis zsgewachsen*; *Spelze unter der Mitte begrannt*. ⊙. Gräben, Sümpfe, feuchte O. Mai—Aug. Stbk. gelbl.-weiss, nach d. Verblühen braun; Granne fast noch einmal so lang als ihre Spelze.

5. A. fulvus Sm. Halme aus liegender Basis aufstrebend, kahl; R. ährig, walzl.; *Aehrchen elliptisch*; *Klappen stumpf*, gewimpert, *nur an der Basis zsgewachsen*; *Spelze aus d. Mitte begrannt*. ⊙. Gräben, Sümpfe. Mai. Aug. A. paludosus Palis. Bescheiden hechtblau. Stbk. rothgelb. Granne kaum länger als der Balg.

6. A. utriculatus Pers. Halme aufrecht u. aufstrebend; Aehre eyf. od. eyf.-längl., Aeste 1—2 Aehrchen tragend; *Klappen bis zur Mitte* verwachsen u. allmählig verbreitert, *über der Mitte plötzlich in eine plattgedrückte Vorspitze zsgezogen*; die oberste Bescheide schlauchig-aufgeblasen. ⊙. Wiesen; Triest, Schlettstadt im Elsass, Blies- u. Saarthal u. von da im Moselthal bei Trier. Mai. Jun.

14. CRYPSIS Aiton. Dornengras.

1. C. aculeata Ait. Halme ästig, etwas zsgedrückt; *R. ährenf., halbkugelig, in die blattige Hülle eingesenkt*; Bth. 2männig. ⊙. Sümpfe, feuchte O.; Litt., Unteröstr., Mähr. Jul. Aug. Schoenus aculeatus L.

2. C. schoenoides Lam. Halme ästig, etwas zsgedrückt; *R. ährenf., oval-längl., an der Basis v. der obersten Scheide eingeschlossen*; Bth. 3männig. ⊙. Feuchte O.; Littor. Jul. Aug. Phleum schoenoides L.

3. C. alpecuroides Schrad. Halme einfach, ziemL. stielrund; *R. ährig*, längl.-walzenf., *nackt*; Bth. 3männig. ⊙. Nasse O.; Unteröstr., Mähr. Aug. Sept.

15. PHLEUM L. Lieschgras.

1. Ph. tenue Schrad. R. ährig, walzenf.; *Aehrchen* flach-zsgedrückt, *elliptisch*; *Klappen am Rücken halbmondf.-gekrümmt, kurzstachelspitzig, kahl*, sehr fein-knotig-rauh. ⊙. Grasige O.; Istr., Insel St. Andrea bei Rovigno. Phalaris bulbosa L.

2. Ph. arenarium L. R. ährenf., längl., an d. Basis meist verschmälert; *Klappen lanzettl.*, in eine kurze Granne *zugespitzt*, am Kiele steifh.-gewimpert; W. mehrhalmig; *unfruchtbare Blätterbüschel*

Digitized by Google

*fehlend.* ⊙. Sandige O. am Meere, auch auf d. Sande bei Mainz, Aachen. Jun. Jul.

3. Ph. Michelii All. R. ährenf., walzl.; *Klappen lanzettl.*, in eine kurze Granne *zugespitzt*, auf d. Rücken steifh.-gewimpert; *W. einen Rasen* von fruchtbaren Halmen u. *unfruchtbaren Blätterbüscheln treibend.* 2|. Triften d. A. Jul. Aug.

3. Ph. Boehmeri Wibel. R. ährenf., walzl.; *Klappen lineal.-längl., schief-abgeschnitten, zugespitzt-stachelspitzig*, zsgedrückt, auf dem Rücken steifh.-gewimpert od. rauh; W. einen Rasen von fruchtbaren Halmen u. unfruchtb. Blätterbüscheln treibend. 2|. Unkult. O., trockene Wiesen; zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. Phalaris phleoides L.

5. Ph. asperum Vill. R. ährenf., walzl.; *Klappen keilf., abgeschnitten, an d. Spitze aufgeblasen-kantig*, stachelspitzig, rauh. ⊙. Aecker, Weinberge; zerstr. dch d. südl. u. mittl. Geb. Mai. Jun.

6. Ph. pratense L. R. ährenf., walzl.; *Klappen längl., querabgeschnitten*, in eine Granne plötzlich zugespitzt, am Kiele steifh.-gewimpert, *Granne* dreimal kürzer als d. Balg; Bscheiden walzl. 2|. Wiesen. Jun. Jul. An trockenen O. ist der Halm über d. W. zwiebelig-verdickt: Ph. nodosum L.

7. Ph. alpinum L. R. ährenf., walzl. oder oval; *Klappen längl., quer-abgeschnitten*, in eine Granne plötzlich zugespitzt, am Kiele steifh.-gewimpert, *Granne so lang*, oder kaum um die Hälfte kürzer als der Balg; oberste Bscheide aufgeblasen. 2|. Triften der A., VorA., Sudet., Mähr. Gbge. Jun.—Aug. Var.: mit walzlichen, verlängerten u. kurzen, ovalen Aehren, und beide Variet. mit lang-gewimperten Grannen und ohne Wimpern an denselben: letzteres Ph. commutatum Gaud.

8. Ph. echinatum Host. R. ährig, oval; *Aehrchen* abstehend, *die untersten herabgebogen*; *Klappen eyf.-längl., quer-abgeschnitten*, in eine Granne plötzl. zugespitzt, am Kiele steifh.-gewimpert, Granne ein wenig länger als d. Balg. ⊙. Bergwiesen; Istr. Mai. Ph. felinum Sm.

16. CHAMAGROSTIS Borkhaus. Zwerggras.

1. Ch. minima Borkh. ⊙. Sandfelder; Rheinfläche v. Philippsburg bis Mainz, Maingebiet bis Würzbg., Holstein. März. Apr. Sturmia minima Hopp. Agrostis minima L. Mibora verna Beauv.

VI. Gruppe. *CHLORIDEEN.* Kunth. *Aehrchen v. der Seite her zsgedrückt*, 1*bth.* (bei ausländischen 2—vielbth.), in einseitige Aehren geordnet u. zwar auf *der unteren Seite der Aehrenspindel eingefügt.*

17. CYNODON Richard. Hundszahn.

1. C. Dactylon Pers. Aehren zu 3—5fingerig; Spelzen kahl,

Digitized by Google

etwas gewimpert; B. unterseits behaart; Ausläufer gestreckt. 4. Sandfelder, Wege; südl. u. westl. Geb., sehr zerstr. d. dch übrige. Jul. Aug. Panicum Dactylon L.

18. SPARTINA Schreb. Besengras.

1. S. stricta Roth. Aehren 2, 4, angedrückt; Aehrchen flaumig, locker-dachig, aufrecht; B. eingerollt. 4. Schlammige, vom Meereswasser getränkte Wiesen auf dem rechten Ufer des Isonzo, gegen Aquileja u. Gardo, sumpfige O. am Ufer des Meeres bei Monfalcone. Aug. Sept.

VII. Gruppe. *ORYZEEN.* Kunth. Aehrchen v. der Seite her zsgedrückt. *Klappen fehlend od. sehr klein.*

19. LEERSIA Solander. Leersie.

1. L. oryzoides Schwartz. R. abstehend, Aeste schlängelich; Aehrchen 3männig, halboval, gewimpert. 4. Gräben, Ufer. Aug. Sept. Phalaris oryzoides L.

20. COLEÁNTHUS Seidel. Scheidenblüthgras.

1. C. subtilis Seid. ⊙. Ausgetrocknete Fischteiche, sumpfige O. in Böhm. Jul.—Sept. Schmidtia utriculosa Sternb.

VIII. Gruppe. *AGROSTIDEEN.* Kunth. *Aehrchen v. d. Seite her mehr od. weniger zsgedrückt*, 1*bth.* oder 1bth. mit einem Ansatze zu einer oberen Bthe. Deckspelzen 2. *Gf. fehlend od. kurz*; N. federig, an der Basis des Aehrchens heraustretend. *Karyopse mit den häutigen Spelzen bedeckt.*

21. POLYPÓGON Desf. Bürstengras.

1. P. monspeliensis Desf. R. gedrungen, lappig; *Klappen* längl., kurzh.-rauh, *aus der kurz-ausgerandeten, stumpf-2lappigen Spitze begrannt, Granne 3mal so lang als ihre Klappe*; Bthe ganz oben unter der Spitze begrannt; W. faserig. ⊙. Feuchte O. am Meere; Littor., Istrien, auf dem Ramis, einem Sandsteinfelsen in der Stadt Freiburg in der Schwz. Mai. Jun. Alopecurus monspeliensis L.

2. P. littoralis Smith. R. gedrungen, lappig; *Klappen* lineal.-lanzettl., ein wenig rauh, *aus d. Spitze begrannt, Granne* der unteren Klappe *so lang als die Klappe selbst*, die der oberen kürzer; Bth. unter der Spitze begrannt; W. kriechend. 4. Am Meere im Nordwest. d. Insel Norderney. Jul. Aug. Agrostis littoralis Sm.

22. AGRÓSTIS L. Windhalm.

a. Vilfa Beauv. Die B. alle flach. Die obere Spelze nicht fehlend.

1. A. stolonifera L. var. *β.* Die blüthetrag. R. längl.-kegelf.,

Digitized by Google

Aeste wagerecht-abstehend, Aestchen gegen d. Seiten der Aeste u. abwärts-gerichtet, die fruchttragende R. zsgezogen; Aeste u. Bthstielchen rauh; *Blatthäutchen längl.*; *B. alle lineal., flach.* 2|. Wiesen, unkult. O., Wälder, Ufer. Jun. Jul. R. gefärbt oder grün, letztere: A. alba L. Aehrchen grannenlos, selten begrannt. Var. *β. gigantea*: grösser, reichblüthiger. A. gigantea Roth. — *γ. prorepens*: meist niedriger, weit u. breit herumkriechend; R. dicht-gedrungen, lappig u. meist satt-gefärbt; im Flusskiese u. an sandigen O. hie u. da: A. alba *β.* stolonifera Meyer.; auf höheren Gbgen u. A. kleiner, R. sattviolett: A. pauciflora Schrad., A. patula Gaud. — *δ. maritima*: weit u. breit umherkriechend; R. gedrungen, B. bläulichgrün: A. maritima Lam., A. stolonifera *β.* L. spec. — Lebendiggebärende Expl.: A. sylvatica Huds.; Bth. dch Brand verdorben: A. alba pumila Kunth.

2. A. vulgaris Withering. R. im Umriss längl.-eyf., während u. nach der Bthezeit weit-abstehend, Aestchen gespreizt, nach allen Seiten hin gerichtet, etwas rauh; *Blatthäutchen kurz, abgeschnitten*; *B. alle lineal., flach.* 2|. Mit d. Vorhergeh. Jun. Jul. Var. *β. stolonifera*: Ausläufer an sandigen O. verlängert kriechend: A. stolonifera *a.* L. Var. selten mit begrannten Aehrchen: A. vulgaris *c.* M. et K. D. Fl. mit Ausschluss der A. rubra L., die in dem Gebiete noch nicht gefunden wurde. — Lebendiggebärende, Expl.: A. sylvatica Pollich; Bth. dch Brand verdorben: A. pumila L.

b. Trichodium Michaux. Die Wurzelblätter zsgefaltet-borstlich. Die obere Spelze meist fehlend.

3. A. canina L. R. ausgebreitet, eyf.; Aeste rauh, während der Bthezeit auseinanderfahrend, nach dem Verblühen zsgezogen; *untere Spelze unter der Mitte des Rückens begrannt*, an d. Spitze fein-gekerbt, obere fehlend od. sehr klein; *WB. zsgefaltet-borstl.*; Blatthäutchen längl. 2|. Feuchte Wiesen u. Haiden. Jun.—Aug. Auf trockenen Orten kleiner: A. alpina Leyss. Roth.

4. A. alpina Scopol. R. abstehend; Aeste u. Bthstielchen rauh; *untere Spelze an der Basis begrannt*, an der Spitze kurz-2borstig, obere sehr klein; *WB. gefaltet-borstl.*; Blatthäutchen längl. 2|. A., VorA., Schwarzw., Mähr. Gbg. Jul. Aug. Trichodium rupestre Schrad.

5. A. rupestris All. R. abstehend; *Aeste u. Bthstielchen kahl*; untere Spelze an d. Spitze feingekerbt, mit einer unterhalb der Mitte des Rückens hervortretenden Granne; *WB. zsgefaltet-borstl.*; Blatthäutchen längl. 2|. A., VorA., Schwarzw., Sudet. Jul. Aug. Trichodium alpinum Schrad.

28. APÉRA Adans., Beauv. Windfahne.

1. A. Spica venti Beauv. *R. weitschweifig*; Bth. unter der Spitze begrannt, Granne gerade od. etwas schlängelich, 3- od. 4mal so lang als ihre Spelze; *Stbk. lineal.-längl.* ☉. Aecker, auch an unkultiv. O.

Digitized by Google

Jun. Jul. Agrostis spica venti L. — Die Agrostis purpurea Gaud. ist noch weiter zu beobachten.

2. A. interrupta Beauv. *R. schmal*, zsgezogen; Bth. unter der Spitze begrannt, Granne gerade od. etwas schlängelich, 3- od. 4mal so lang als ihre Spelze; *Stök. rundl.-oval.* ⊙. Aecker u. unkultiv. O.; südl. Geb.; Salzderhelden in Hannov. Jun. Jul. Agrostis interrupta L.

24. LAGÚRUS L. Sammetgras.

1. L. ovatus L. ⊙. Hügel, Weinberge in Istr. Jun. Jul.

25. CALAMAGRÓSTIS Roth. Reithgras.

I. Rotte. Epigeios. Spelzen häutig, dchscheinend-weiss. Ansatz zu einer zweiten Bthe fehlend.

1. C. lanceolata Roth. R. abstehend; Klappen schmal-lanzettl., zugespitzt; Haare länger als d. Spelzen; *Granne endst., gerade*, aus einer *sehr kurzen* Ausrandung hervortretend u. kaum länger als diese. ♃. Feuchte Wiesen; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. Arundo Calamagrostis L.

2. C. littorea DC. R. abstehend; Klappen schmal-lanzettl., in eine pfriemliche, zsgedrückte Spitze verschmälert; Haare länger als die Spelzen; *Granne endst., gerade, so lang od. länger als die Hälfte ihrer Spelze.* ♃. Flusskies, Ufer; südl. Geb., Harz an d. Bude. Jul. Aug. Arundo littorea Schrad. A. Pseudophragmites Hall. fil.

3. C. epigeios Roth. *R.* steif, abstehend, *geknäuelt-lappig*; Klappen lanzettl., in eine pfriemliche, zsgedrückte Spitze endigend; Haare länger als die Spelzen; *Granne aus der Mitte des Rückens hervortretend, gerade.* ♃. Waldige O., Sandfelder. Jul. Aug. Arundo epigeios L.

4. C. Halleriana DC. *R. abstehend*; *Aehrchen fast gleichf.-zerstreut*; Klappen lanzettl., zugespitzt; Haare länger als die Spelzen; *Granne unterhalb des Rückens eingefügt, gerade.* ♃. Waldige, feuchte O. d. VorA., Sudet., Erzgeb., Harz u. nördl. Geb. Jul. Aug. Arundo Halleriana Gaud. A. Pseudophragmites Schrad., nicht Hall. Var.: Aehrchen grannenlos.

5. C. tenella Host. R. abstehend; Klappen lanzettl., spitz, *Haare halb so lang als die Spelzen, die obere grannenlos od. auf dem Rücken begrannt*; *Granne gerade.* ♃. Triften d. A., Wälder d. VorA. Jul. Aug. Var. *α.* Aehrchen grannenlos: Arundo tenella Schrad. — *β.* Aehrchen begrannt: A. tenella Host.

II. Rotte. Deyeuxia Beauv. Ansatz zu einer zweiten Bth. in einem behaarten, aus der Basis der oberen Spitze hervortretenden Stielchen bestehend.

6. C. stricta Spreng. *R. schmal*, abstehend, steif; Klappen spitz;

Digitized by Google

*Haare kürzer als die Spelzen; Granne unterhalb der Mitte des Rückens entspringend, gerade.* 2‡ Feuchte Wiesen; nördl. Geb. Jul. Aug. Arundo stricta Timm.

7. C. montana Host. R. abstehend; Klappen zugespitzt; *Haare so lang als d. Spelzen* od. fast um d. Hälfte kürzer; *Granne rückenst., gekniet*, kaum über die Klappen hinausragend. 2‡. Wälder, Gbge u. VorA.; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. Arundo varia Schrad. Var. *β. acutiflora*: höher, Klappen schmäler, pfriemlicher: Arundo acutiflora Schrad.

8. C. sylvatica DC. R. abstehend; Klappen zugespitzt; *Haare 4mal kürzer als die Spelzen; Granne rückenständig, gekniet*, über die Klappen hinausragend. 2‡. Waldige O.; zerstr. dch d. Geb. Jul. Aug. Arundo sylvatica Schrad.

26. PSAMMA Beauv. Sandried.

1. Ps. arenaria R. et S. *R. ährenf.*, gedrungen, *walzl.*, oberwärts verschmälert; *Klappen* lineal.-lanzettl., *spitz*; Haare 3mal kürzer als die Spelzen; B. eingerollt. 2‡. Sandige O. am Meere des nördl. Geb. u. sandige O. im Binnenlande bis Wittenberg; auch bei Dresden u. Darmstadt. Jul. Aug. Arundo arenaria L. Ammophila arenaria Lk.

2. Ps. baltica R. et S. *R. ährenf.*, gedrungen, *lanzettl.*, spitz; *Klappen* lanzettl., *in eine pfriemliche Spitze verschmälert*; Haare halb so lang als die Spelzen; B. eingerollt. 2‡. Sandige O. am Meere; nördl. Geb. Jul. Aug. Arundo baltica Flügge. Ammophila baltica Lk.

27. GASTRIDIUM Beauv. Nissengras.

1. G. lendigerum Gaud. ⊙. Aecker, kultiv. O.; Genf, Istr. Jul. Milium lendigerum L. Var. grannenlos.

IX. Gruppe. *STIPACEEN.* Kunth. *Aehrchen convex, vom Rücken her ein wenig zsgedrückt oder stielrund*, 1bth. Untere Klappe grösser. *Gf. fehlend od. kurz*; N. federig, an den Seiten des Aehrchens heraustretend. *Karyopse von den erhärteten*, knorpeligen od. papierartigen Spelzen *dicht-eingewickelt.*

28. MÍLIUM L. Milisgras.

1. M. effusum L. R. abstehend; Spelzen spitz; Halm kahl; B. lanzettl.-lineal. 2‡. Schattige Wälder. Mai—Jul. Rispe grün, var. selten: Aehrchen auf der einen Seite purp., v. Shuttleworth am unteren Aargletscher gefunden.

29. PIPTÁTHERUM Beauv. Grannenhirse.

1. P. paradoxum Beauv. R. abstehend; Aehrchen ey-lanzettf.; *Spelzen flaumig; B. flach.* 2‡. Wälder; Krain, Istr. Mai. Jun. Milium paradoxum L.

Digitized by Google

2. P. multiflorum Beauv. R. abstehend; Aehrchen cy-lanzettf.; *Spelzen kahl*; B. flach. 4. Waldige O.; südl. Tyrol, Istr. Jun. Jul. Milium multiflorum Cav. Agrostis miliacea L.

30. STIPA L. Pfriemengras.

1. S. pennata L. R. an der Basis eingeschlossen; *Grannen* sehr lang, gekniet, *federig*, an d. Basis bis zu dem vierten Theile ihrer Länge kahl; untere Spelze unterwärts mit 5 seidigen Linien bezeichnet. 4. Trockene, sonnige Hügel, Sandfelder; zerstr. deh d. Geb. Mai. Jun.

2. S. capillata L. R. an der Basis eingeschlossen; *Grannen sehr lang*, gekniet, *kahl*; untere Spelze unterwärts mit 5 seidigen Linien bezeichnet. 4. Dürre, sonnige Hügel; zerstr. deh d. Geb. Jul. Aug.

3. S. Aristella L. R. schmal, zsgezogen; *Grannen* gerade, *kahl, noch einmal so lang als die Bthe*; Spelzen überall angedrückt-flaumig. 4. Rauhe O.; Istr. Jul. Aug.

31. LASIAGRÓSTIS Link. Rauhgras.

1. L. Calamagrostis Link. R. abstehend; Granne 3mal so lang als die Bthe. 4. Felsige O.; VorA., Schwz., Tyr., Krain. Jul. Aug. Agrostis Calamagrostis L. Arundo speciosa Schrad.

X. Gruppe. *ARUNDINACEEN.* Kunth. *Aehrchen 2—reichbth. Gf. verlängert.* N. sprengwedelf., aus der Mitte od. über d. Mitte der Bthe hervortretend.

32. PHRAGMÍTES Trinius. Rohrschilf.

1. Ph. communis Trin. R. ausgebreitet; Aehrchen 4—5bth. 4. Stehende Wasser, Ufer. Aug. Sept. Arundo Phragmites L. — Var. β. *pallescens*: mit bleichbraunen Aehrchen, im Uebrigen in keinem Merkmal verschieden: Arundo Phragmites β. flavescens Custor. Phragmites isiaca Rchb. fl. exc., ob auch Arundo isiaca Delile?

33. ARÚNDO L. Rohr.

1. A. donax L. R. sehr ästig, etwas abstehend; Aehrchen meist 3bth.; untere Spelze an der Spitze doppelt haarspitzig u. begrannt, auf d. Rücken mit verlängerten Haaren besetzt. 4. Sumpfige O.; Istr., Littor., südl. Tyrol; daselbst auch kultiv. Oct.

XI. Gruppe. *SESLERIACEEN. Aehrchen 2—reichbth.* Balg gross, fast die Bthen bedeckend. *Gf. fehlend od. sehr kurz; Narben fädlich, aus der Spitze der Bthe hervortretend*, gestählt od. kurz-behaart.

34. ECHINÁRIA Desf. Klettengras.

1. E. capitata Desf. ⊙. Grasige O.; Istrien. Mai. Jun. Cenchrus capitatus L.

Digitized by Google

35. SESLERIA Arduin. Seslerie.

1. S. tenuifolia Schrad. Aehre länglich; Aehrchen meist 3bth.; untere Spelze in 2—4 Borsten u. in eine Granne aus d. Mitte endigend, *Borsten u. Granne nicht halb so lang als die Spelze*; B. schmallineal., stumpf od. kurz-zugespitzt, rinnig od. zsgerollt; *Scheiden zuletzt in schlängelich-verwebte Fäden aufgelöst*; W. rasig u. zugleich ausläufertreibend. 4. Steinige O. am Ufer des Meeres; Triest, Fiume. Mai. Expl. mit dickeren, starreren Blättern: S. juncifolia Host.

2. S. caerulea Arduin. Aehre oval-längl., meist einseitswendig; Aehrchen 2—3bth.; untere Spelze in 2—4 Borsten u. eine Granne aus der Mitte endigend; *Borsten u. Granne nicht halb so lang als d. Spelze*; *B. lineal., flach, an d. Spitze plötzl. in eine rauhe Stachelspitze zsgezogen*; Scheiden ungeth., zuletzt am Rande gespalten; W. rasig; Ausläufer fehlend. 4. Felsige O., besonders Kalkfels.; zerstr. dch d. südl. u. mittl. Geb. Apr. Mai. Cynosurus caeruleus L.

3. S. elongata Host. Aehre verlängert-walzl.; Aehrchen meist 3bth.; untere Spelze in 2—4 Borsten u. eine Granne aus d. Mitte endigend; *Borsten u. Granne nicht halb so lang als d. Spelze*; *B. lineal., rinnig, in eine sehr rauhe Spitze verschmälert*; Scheiden ungeth., zuletzt am Rande gespalten; W. rasig u. ausläufertreibend. 4. Felsige O., trockene Wiesen; Krain, Littor., Fiume. Aug.—Herbst; blühet seltener im Frühling; letztere ist S. elongata Visian.

4. S. microcephala DC. Aehre eyf.; Aehrchen 2bth., untere Spelze 5grannig, mittlere *Granne länger als die Spelze*; B. schmallineal., stumpflich. 4. Felsenspalten u. steinige O. der höchsten A.; Oestr., Stmk., Kärnth., Salzb., Watzmann in den bayer. A., Tyrol. Jun. Jul. S. tenella Host.

5. S. sphaerocephala Arduin. Aehre kugelig; Aehrchen meist 3bth.; untere *Spelze* an der Spitze ausgerandet, *aus d. Ausrandung kurz-begrannt*; B. schmal-lineal., stumpflich. 4. Felsen der A.; südl. Schwz., Tyrol, Stmk., Kärnth., Salzbg. Jul. Aug. Aehren weissl., selten blau.

6. S. disticha Pers. *Aehre* eyf., *2zeilig*; Aehrchen 3—6bth., *untere Spelze grannenlos od. kurz-begrannt*; B. fadenf. 4. Felsen der höheren A., Schwz. u. bis Stmk. Jun. Jul. Poa disticha Wulf.

XII. Gruppe. *AVENACEEN.* Kunth. *Aehrchen* 2—*vielbth.*, d. endst. Bthe oft verkümmernd. *Balg gross, fast das ganze Aehrchen umgebend.* Gf. sehr kurz od. fehlend; *Narben* federig, *aus der Basis der Bthe beiderseits hervortretend.*

36. KOELERIA Pers. Kölerie.

1. K. cristata Pers. R. ährig, an der Basis unterbrochen; Aehren 2—4bth.; untere *Spelze* zugespitzt, *wehrlos od. stachelspitzig*; *B.* flach, die unteren *gewimpert*; d. vertrockneten *Bscheiden ungeth.*

Digitized by Google

2. Grasige Hügel, trockene Wiesen. Jun. Jul. Aira cristata L. sp. Var. *β. gracilis*: B. sehr schmal; Aehre verlängert, schmal, schlank. K. cristata γ. DC. fl. fr. — *γ. major*: Halm 2 Fuss lang u. länger; R. fast 1/2 Fuss lang, lappig; Aehrchen 4 Linien lang. K. cristata γ. DC. Poa pyramidata Lam.

2. K. glauca DC. R. ährig, an der Basis unterbrochen; Aehrchen 2—3bth.; untere *Spelze* stumpfl., *wehrlos od. mit einem auf der stumpfen Spitze aufgesetzten Stachelspitzchen*; *B. flach, kahl; die vertrockneten Bscheiden ungeth.* 2. Sandfelder; zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. Poa glauca Schk.

3. K. valesiaca Gaud. R. ährig, dicht-gedrungen; Aehrchen 2—3bth.; untere Spelze zugesp., wehrlos od. stachelspitzig; WB. zsgerollt, kahl; *die vertrockneten Bscheiden zuletzt in schlängelich-verwebte Fäden aufgelöset.* 2. Sonnige Hügel im unteren Wallis. Apr. Mai. Aira valesiaca All. Var. *β. setacea*: untere Spelze auf dem Rücken zottig-bewimpert. K. setacea DC.

4. K. hirsuta Gaud. R. ährig, eyf., od. eyf.-längl.; *Aehrchen* 2—3bth., *zottig*; Bth. aus ungeth. od. 2sp. Spitze begrannt; R. schmallineal., kahl; *Halm oberwärts filzig*; W. rasig, blühende u. nichtblühende Wurzelköpfe tragend. 2. Felsige Triften d. höchsten A., Schwz., Tyrol. Jul. Aug. Aira hirsuta Schleich.

5. K. phleoides Persoon. R. ährig, walzl.; *Aehrchen* 4—5bth., *zottig*; die unteren Bth. unter d. Spitze begrannt; Grannen über d. Bthe hinausragend, borstl., weich; B. breit-lineal., behaart; *Halm kahl*; W. mehrhalmig, nichtblühende Büschel fehlend. ⊙. Kultiv. O. u. Wege; Istrien, um Fiume u. auf d. Inseln. Mai. Jun. Festuca phleoides Vill. F. cristata L.

37. LAMARCKIA Moench. Lamarckie.

1. L. aurea Moench. ⊙. Steinige, grasige O.; Istr. Mai. Jun. Cynosurus aureus L.

38. AIRA L. Schmiele.

I. Rotte. Deschampsia Beauv. Granne nur ein wenig einwärts gebogen u. an der Basis kaum gedrehet.

1. A. caespitosa L. *B. flach, oberseits sehr rauh*; R. weitschweifig, breit-pyramidenf., Bthstielch. rauh; Granne borstl., meist so lang als die Spelze; *W. dicht-rasig.* 2. Wiesen u. waldige, etwas feuchte O. Jun. Jul. Var. *β. pallida*: Klappen gelbl.-weiss, auf d. Rücken grün; Spelzen grün-gelbl., an der Spitze weiss. Aira altissima Lam. Schattige Wälder.

2. A. Wibeliana Sonder. *B. flach, oberseits etwas rauh*; R. weitschweifig, längl.-pyramidenf.; Bthstielchen rauh; Granne borstl., meist so lang als d. Spelze; *W. Ausläufer treibend.* 2. In feuchtem Sande od. im Schlamme am Ufer der Elbe bei Hamburg. u. Altona,

Digitized by Google

nicht in Sümpfen. Jun. Jul. A. paludosa Wib., der sie bei Altona sammelte, nicht A. paludosa Roth, die er citirt. A. caespitosa γ. M. et. K. D. Fl. ist wirklich Varietät u. gehört nicht hieher.

II. Rotte. Avenella. Granne deutlicher in ein Knie gebogen u. an d. Basis gedrehet. Von Avena untersch. sich diese Rotte dch die abgeschnittene, gezähnelte, aber nicht 2zähnige od. doppelt-haarspitzige untere Spelze.

3. A. flexuosa L. R. abstehend, überhangend; Bthen kaum länger als der sehr ungleiche Balg, über der Basis begrannt; *Stielchen der zweiten Bthe 4mal kürzer als die Bthe selbst*; *B. sehr schmal, fast borstlich, stielrund-fädl., nicht ausgehöhlt*; *Blatthäutchen ziemlich kurz, abgeschnitten.* 4. Wälder, Haiden. Jun.—Aug. Avena flexuosa D. Fl. — Die Form mit einer mehr zsgezogenen R. u. dunkler gefärbten Aehrchen: A. montana L. Diese auf trockenen sonnigen O., besonders aber auf hohen Gbgen.

4. A. uliginosa Weihe. R. abstehend, aufrecht; Bthen kaum länger als der gleiche Balg, oberhalb der Basis begrannt; *Stielchen der zweiten Bthe halb so lang als die Bthe selbst*; *B. sehr schmal, flach od. zsgefaltet*; *Blatthäutchen längl., verschmälert-spitz.* 4. Ueberschwemmte u. morastige, torfige O.; Westphal., Ostfriesland. Aug. Sept., viel später als die vorhergeh.

39. CORYNÉPHORUS Beauv. Keulengranne.

1. C. canescens Beauv. R. abstehend; Bth. kürzer als d. Balg; B. borstlich. 4. Trockene Sandfelder. Jul. Aug. Aira canescens L.

40. HOLCUS L. Honiggras.

1. H. lanatus L. R. abstehend; Granne der männl. Bthe zurückgekrümmt, im *Balg eingeschlossen*; W. faserig. 4. Wiesen, Wälder. Jun.—Aug.

2. H. mollis L. R. abstehend; *Granne* der männl. Bthe geknieteingebogen, *über den Balg hinausragend*; W. kriechend. 4. Wälder. Jul. Aug.

41. ARRHENÁTHERUM Beauv. Glatthafer.

1. A. elatius M. u. Koch. B. flach. 4. Wiesen, Triften, Waldränder. Jun. Jul. A. avenaceum Beauv. Avena elatior L. Var. mit kurz-begrannten u. grannenlosen Aehrchen u. kahlen u. zottigen Halmknoten, u. *α. vulgare*: der Halm an der Basis nicht knollig aufgetrieben, u. *β. bulbosum*: der Halm an der Basis in 2—3 übereinanderliegende Knollen verdickt; unterscheidet sich zwar bloss durch dieses Merkmal, scheint aber doch eigene Art. A. elatius β. D. Fl. 547. A. bulbosum Schlechtd. Avena bulbosa Willd.



Digitized by Google

42. AVÉNA L. Hafer.

I. Rotte. Avenae genuinae. *Aechte Haferarten.* Aehrchen wenigstens nach dem Verblühen, hängend. Klappen 5—9nervig. Fruchtkn. an der Spitze behaart. W. jährig; nichtblühende Blätterbüschel fehlend.

1. A. brevis Roth. R. einseitswendig; Bälge meist 2bth., so lang als die Bthen; *obere Klappe 7nervig; Bthen kahl od. oberwärts borstig-behaart, längl., stumpf,* an d. Spitze 2sp. u. gezähnelt; Achse kahl, unter d. Bthen büschelig-behaart. ⊙. Unter der Saat; Herzogth. Bremen, seltener, häufig aber im Herzogth. Verden; Unteröstr. Jul. Aug.

2. A. sativa L. *R.* abstehend, *gleich*; Bälge meist 2bth., länger als die Bthen; *obere Klappe 9nervig; Bthen kahl,* lanzettl., nach d. Spitze verschmälert, *an d. Spitze 2sp. u. gezähnelt,* die obere Bthe wehrlos; Achse kahl, an d. Basis der untersten Bthe kurzbüschelig-behaart. ⊙. Kultiv. O. Jul. Aug.

3. A. orientalis Schreb. *R. einseitswendig,* zsgezogen; Bälge meist 2bth., länger als d. Bthen; *obere Klappe 9nervig; Bthen kahl,* lanzettl., nach d. Spitze verschmälert, *an d. Spitze 2sp. u. gezähnelt,* die obere wehrlos; Achse kahl, an d. Basis der untersten Bthe kurz-büschelig-behaart. ⊙. Kultiv. Jul. Aug.

4. A. strigosa Schreb. R. fast einseitswendig; Bälge meist 2bth., so lang als d. Bthen; *obere Klappe 7—9nervig; Bthen kahl,* lanzettl., nach d. Spitze verschmälert, auf d. Rücken begrannt, mit geknieter Granne, *an d. Spitze 2sp., mit begrannten Zpfn.* u. geraden Grannen; Achse kahl, an der Basis der oberen Bthe mit einem kurzen Haarbüschel. ⊙. Kultiv., hie u. da unter d. Saat verwildert. Jul. Aug.

5. A. nuda L. R. etwas einseitswendig; Bälge meist 3bth.; *obere Klappe 7—9nervig; Bthen* üb. d. Balg hervorragend, lanzettl., *kahl, v. d. Basis bis zur Spitze stark-nervig,* an d. Spitze haarspitzig-2sp., die obere wehrlos; Achse kahl. ⊙. Hie u. da kultiv. Jul. Aug.

6. A. sterilis L. R. einseitswendig; Bälge meist 4bth.; *obere Klappe 9nervig; Bth.* lanzettl., an der Spitze gezähnt-2sp., *die 2 unteren* auf d. Rücken begrannt, v. der Basis bis fast zur *Mitte borstig-behaart, die oberen wehrlos u. so wie die Achse kahl.* ⊙. Unter der Saat; Istrien, Fiume. Jul. Aug.

7. A. fatua L. R. gleich, abstehend; Bälge meist 3bth.; *obere Klappe 9nervig; Bthen* lanzettl., *an d. Spitze gezähnt-2sp.,* auf d. Rücken begrannt, v. der Basis bis zur Mitte *borstig-behaart od. kahl;* Achse rauhh. ⊙. Unter der Saat. Jul. Aug.

8. A. hirsuta Roth. R. einseitswendig etwas abstehend; Bälge meist 2bth.; *obere Klappe 9nervig; Bth.* lanzettl., auf d. Rücken begrannt, von d. Basis an fast bis zur Mitte *borstig-behaart, an d.*

Digitized by Google

*Spitze 2sp., Zpfl. borstl., in eine gerade Granne auslaufend*; Achse rauhh. ⊙. Aecker, Wiesen, Wege; Fiume u. die Inseln. Jul. Aug.

II. Rotte. Avenastrum. Aehrchen nicht hängend. Klappen 1—3nervig. Fruchtkn. an der Spitze behaart. W. ausdauernd, nicht blühende Blätterbüschel u. blühende Halme treibend.

9. A. planiculmis Schrad. R. verlängert, zsgezogen; Aeste zu 2, 3 od. 4, die längeren 2—3 Aehrchen tragend; Aehrchen meist 6bth.; Klappen 3nervig; *Fruchtkn. an d. Spitze* so wie die Achse *behaart*; B. kahl, am Rande rauh, die halmst. lanzettl.-lineal.; *Scheiden 2schneidig, flach-zsgedrückt.* 4. Schles. im Gesenke u. auf d. Schneeberge in d. Grafsch. Glas. Jul. Aug.

10. A. pubescens L. R. gleich, traubig; Aeste ein einzelnes Aehrchen, die längeren deren 2 tragend, die unteren meist zu 5; Aehrchen 2—3bth.; *die untere Bth. in der Mitte des Rückens begrannt, nach der Spitze zu silberig*-trockenhäutig; *Klappen einnervig*, an der Spitze weiss-trockenhäutig, die obere so lang als das Aehrchen od. etwas kürzer; *Fruchtkn. an der Spitze* so wie die Achse *behaart*; *Haare an d. Basis der zweiten Bthe fast halb so lang, als d. Bthe selbst*; *B. lineal.*, flach, *auf beiden Seiten nebst den unteren Scheiden zottig.* 4. Wiesen. Mai. Juni.

11. A. amethystina Clarion bei DC. in d. Fl. franc. R. gleich, traubig, Aeste ein einzelnes Aehrchen, die längeren deren 2 tragend, die untersten meist zu 5; Aehrchen meist 2bth., *die unterste Bth. ein Drittel über der Basis begrannt, v. der Mitte bis zur Spitze silberig*-trockenhäutig; *die Klappen dreinervig*, von der Basis bis zu einem Drittel ihrer Länge gefärbt, die obere länger als das Aehrchen; Fruchtkn. an d. Spitze so wie die Achse behaart, *Haare an der Basis der zweiten Bth. fast halb so lang als die Bth. selbst*; B. linealisch, flach, auf beiden Seiten nebst den unteren Scheiden zottig. 4. Am Monte Baldo bei St. Giacomo, südl. Tyrol. Kelchklappen fast noch einmal so gross als an A. pubescens, von der Basis bis zu einem Drittel ihrer Länge violett.

12. A. alpina Smith. R. zsgezogen, traubig; Aeste zu 2, ein einzelnes Aehrchen, die längeren seltener deren 2 tragend; *Aehrchen meist 8bth., auf dem Rücken oberhalb d. Mitte begrannt*; obere Klappe 3nervig; d. Achse *behaart*, die obersten Haare der Glieder dreimal so lang als die Schwiele; der Fruchtkn. an der Spitze behaart; B. lineal., *oberseits sehr rauh*; Scheiden stielrund. 4. Krainer A., in der Wochein. Jul. Aug.

13. A. pratensis L. R. zsgezogen, traubig, die unteren *Aeste* gerweiet, *die oberen einzeln*, alle ein einzelnes Aehrchen, od. die längeren v. den untersten deren 2 tragend; *Achrchen 4—5bth., auf d. Rücken in der Mitte begrannt*; obere Klappe 3nervig; *Achse behaart*, die obersten Haare d. Glieder 3mal so lang als die Schwiele;



Digitized by Google

d. Fruchtkn. an d. Spitze behaart; *B. lineal., oberseits sehr rauh*; Scheiden stielrund. 4. Trockene Wiesen, unkult. O., zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. Die Avena bromoides L., nicht M. et. K. Deutschl. Fl., v. H. Sonder im südl. Frankreich gesammelt, ist der A. pratensis sehr ähnlich, hat aber 6—8 Bth. im Aehrchen, einen sehr kurzen Flaum an der Achse u. Haare an der Spitze der Glieder derselben, die kaum die Schwiele überragen. Diese wäre im Littorale zu suchen.

14. A. versicolor Vill. R. fast eyf., traubig; Aeste gezweiet, ein einzelnes Aehrchen od. deren 2 tragend; Aehrchen 5bth., in der Mitte des Rückens begrannt; obere Klappe 3nervig; d. Achse *behaart*, die obersten Haare der Glieder dreimal so lang als d. Schwiele; der Fruchtkn. an der Spitze behaart; *B. lineal., oberseits ziemlich glatt.* 4. Triften der höheren A. Jul. Aug. A. Scheuchzeri All.

15. A. sempervirens Vill. R. ausgebreitet; *die mittleren Aeste meist zu 3, die längeren 2—5 Aehrchen tragend*; Aehrchen 2—4bth.; Klappe 3nervig; *Fruchtkn. an d. Spitze* so wie d. Achse *behaart*; *B. steif, oberseits sehr rauh.* 4. Felsige Abhänge der A., Oestr., Stmk., Südtyrol. Jul. Aug.

III. Rotte. Ventenata Koel. Untere Bthe an d. Spitze, nicht auf d. Rücken, begrannt. Klappen 7—9nervig. Fruchtkn. kahl.

16. A. tenuis Mönch. R. gleich; Aehrchen meist 3bth.; Klappen 7—9nervig; *untere Bthe an d. Spitze in eine Granne zugespitzt, auf d. Rücken nicht begrannt*, die folgenden an der Spitze haarspitzig-2grannig u. auf d. Rücken mit einer gekniet-einwärtsgebogenen Granne versehen; W. faserig. ⊙. Unkultiv. O. der Gbge; Rheinpfalz bis Niederland., vom Maine bis z. Harz; Unteröstr. Mähr. Jun.

IV. Rotte. Trisetum Persoon. Granne aus der Mitte der Bthe od. oberhalb der Mitte hervortretend. Klappen 1—3nervig. B. lineal., flach. Fruchtkn. kahl, mit Ausnahme v. A. alpestris.

17. A. flavescens L. *R. ausgebreitet, gleich*; die längeren Aeste 5—8 Aehrchen tragend; Aehrchen 3bth.; obere Klappe 3nervig, längl.-lanzettl., oberhalb d. Mitte zugespitzt; *Fruchtkn. kahl; Achse behaart, Haare viel kürzer als d. Bthe*; untere Spelze doppelt-haarspitzig dch 2 kurze Borstchen; Halme einfach; B. flach. 4. Wiesen. Jun. Jul.

18. A. alpestris Host. *R. ausgebreitet, gleich*, die längeren Aeste 3—6 Aehrchen tragend; Aehrchen 3bth.; *obere Klappe 3nervig, lanzettl., von der Mitte an allmählig verschmälert; Fruchtkn. an d. Spitze flaumig*; Achse behaart; Haare viel kürzer als d. Bthe; untere Spelze an d. Spitze dch kurze Borstchen doppelt-haarspitzig; Halm einfach; *B. flach u. nebst den Scheiden behaart.* 4. Triften d. A.; Oestr. u. Steyerm. Jul. Aug.

19. A. distichophylla Vill. R. ausgebreitet, gleich, die längeren Aeste 3—4 Aehrchen tragend; Aehrchen meist 3bth; *beide Klap-*

Digitized by Google

*pen 3nervig; Fruchtkn. kahl; Achse behaart; Haare an der Basis der unteren Bthe halb so lang als die Bthe*; untere Spelze doppelthaarspitzig; Halme an d. Basis liegend u. wurzelnd, sehr ästig; B. flach. 2|. Höhere A. auf abschüssigen, nackten Stellen u. im Kiese der Giessbäche; südl. Schwz., Tyr., Salzb., Kärnth. Jul. Aug. A. brevifolia Host.

20. A. argentea Willdenow. R. ausgebreitet, gleich, die längeren Aeste 4—8 Aehrchen tragend; Aehrchen meist 3bth.; *obere Klappe an der Basis 3nervig; Fruchtkn. kahl; Achse behaart; Haare an der Basis der unteren Bthe ein Drittel so lang als die Bthe*; untere Spelze doppelt-haarspitzig; Halme an der Basis liegend u. wurzelnd, sehr ästig; B. flach. 2|. Felsen u. Gerölle hoher u. niederer A., Tyrol, Salzb., Kärnth., Stmk. Jul. Aug.

21. A. subspicata Clairv. *R. ährig, eyf. od. walzl. u. fast lappig, gedrungen*; Aehrchen meist 3bth.; obere Klappe 3nervig; *Fruchtkn. kahl; Achse behaart*; Haare viel kürzer als die Bthe; untere Spelze an d. Spitze 2sp., Zpfl. lanzettl., stachelspitzig; Halme meist einfach; B. flach. 2|. Höchste A. Jul. Aug. Aira subspicata L. syst.

22. A. Cavanillesii Koch. R. ährig, gedrungen; Aehrchen 2bth.; *obere Klappe schwach-3nervig; Fruchtkn. kahl; Achse behaart; Haare ungefähr so lang als die Bthe; Bthe* oberhalb d. Mitte des Rückens begrannt, *an d. Spitze 2borstig, Borsten um die Hälfte länger als die Bthe*; Halm an der Spitze so wie die B. u. Scheiden flaumig. ⊙. Unkult. O., Wege um Montorge bei Sitten u. um St. Leonhard im Wallis. Apr. A. Loefflingiana Cav. Trisetum Cavanillesii Trin.

V. Rotte. Caryophyllea. Granne unterhalb d. Mitte der Bthe hervortretend. Klappen 1—3nervig. Fruchtkn. kahl. B. zsgerollt-borstlich. — Diese Rotte untersch. sich v. Aira dch die an der Spitze doppelt-haarspitzige, nicht abgeschnittene u. gezähnelte untere Spelze.

23. A. caryophyllea Wigg. *R. abstehend, 3gabelig; Aehrchen 2bth., an d. Spitze der Aestchen etwas gedrängt*; Bthstielchen oft kürzer als die Aehrchen; Balg länger als die Bthen; untere Spelze an d. Spitze doppelt-haarspitzig, an beiden Bthen unter d. Mitte des Rückens begrannt; *B. borstl.* ⊙. Sandfelder, Haiden, Waldränder. Jun. Jul. Aira caryophyllea L. Var. Aehrchen nur an einer Bthe begrannt.

24. A. capillaris M. u. Koch. *R. ausgesperrt, 3gabelig; Aehrchen 2bth., gleichf.-zerstreut; Bthstielchen verlängert* u. die meisten viel länger als das Aehrchen; Balg länger als die Bthen; untere Spelze an d. Spitze doppelt-haarspitzig, die der unteren wehrlos, die der oberen unterhalb d. Mitte des Rückens begrannt; *B. borstl.* ⊙. Unkult. O.; südl. Tyrol, Litt. Mai. Aira capillaris Host.

25. A. praecox Beauv. *R. längl., ährig-gedrungen*; Aehrchen

Digitized by Google

2bth.; Balg länger als die Bthen; untere Spelze an d. Spitze doppelt-haarspitzig, an beiden Bthen unter der Mitte des Rückens begrannt; *B. borsti.* ⊙. Unkultiv O. Apr. Mai. Aira praecox L.

43. DANTHONIA DC. Danthonie.

1. D. provincialis DC. Tr. fast einfach; Bälge 4—6bth., länger als d. Bthen; untere Spelze an d. Spitze doppelt-haarspitzig; Scheiden an der Spitze bärtig. 2|. Bergwiesen, Krain, Littor., südl. Tyrol. Jun. D. alpina Vest.

44. TRIÓDIA Brown. Dreizahn.

1. T. decumbens Beauv. R. traubig; Aeste einfach, ein einzelnes Aehrchen od. die unteren 2—3 derselben tragend; Aehrchen längl.-eyf., 3—5bth.; B. flach u. nebst d. Scheiden behaart; Halme niederliegend od. während d. Bthzeit aufstrebend. 2|. Wiesen, Haiden, lichte WaldO. Jun. Jul. Festuca decumbens L.

45. MÉLICA L. Perlgras.

1. M. ciliata L. R. ährig, gleich; untere *Spelze* am Rande *v. d. Basis bis zur Spitze dicht-gewimpert-zottig*; *geschlechtlose Bthe längl.* 2|. Steinige, felsige O.; zerstr. dch d. südl. u. mittl. Geb. Mai. Jun.

2. M. Bauhini All. R. locker, fast einseitswendig; untere *Spelze* vor d. Rande *v. d. Basis an bis über d. Mitte gewimpert-behaart*; *geschlechtlose Bthe kreiself.*, nach d. Basis verschmälert. 2|. Felsige O. Istrien. Jun.

3. M. uniflora Retz. R. locker, einseitswendig; Aeste etwas abstehend; die unteren meist 2 Aehrchen tragend; Aehrchen aufrecht, eyf.; *Bthen bartlos, eine einzige vollkommen*; B. flach; Blatthäutchen blattgegenst., zugespitzt, fast krautig. 2|. Schattige Wälder. Jun. Jul.

4. M. nutans L. R. in eine einfache, einseitswendige, lockere Tr. zsgezogen; Aehrchen hängend, eyf.; *Bthen bartlos, zwei vollkommen*; B. flach; Blatthäutchen sehr kurz, abgeschnitten. 2|. Schattige Wälder. Mai. Jun.

XIII. Gruppe. *FESTUCACEEN* Kunth. *Aehrchen 2—vielbth., mit einer oft verkümmerten endst. Bthe, gestielt, Balgklappen kürzer als d. nächste Bthe.* Gf. sehr kurz od. fehlend; *Narben aus d. Basis der Bth. beiderseits heraustretend.*

46. BRIZA L. Zittergras.

1. B. maxima L. R. an der Spitze überhangend; *Aehrchen eyf., 9—17bth.*; *Blatthäutchen verlängert*, lanzettl., spitz. ⊙. Grasige O.; Istrien, Fiume. Mai. Jun.

2. B. media L. R. aufrecht, abstehend; Aehrchen fast herz-

Digitized by Google

*eyf.*, 5—9bth.; *Blatthäutchen sehr kurz, abgeschnitten.* 2|. Wiesen. Jun. Jul.

3. B. minor L. R. aufrecht, ausgebreitet; *Aehrchen* 3eckig, 5—7*bth.*; *Blatthäutchen verlängert*, lanzettl., spitz. 2|. Brachäcker; Istrien, C. Waadt bei Vevay. Mai. Jun.

47. ERAGROSTIS Beauv. Liebesgras.

1. E. megastachya Link. *Rispenäste einzeln* od. gezweiet; *Aehren lineal.-längl.*, 15—20bth.; Bth. auf d. stumpfen, etwas ausgerandeten Spitze kurz-stachelspitzig, mit einem starken, seitenst. Nerven dchzogen; Scheiden kahl, an der Mündung bärtig; W. faserig. ⊙. Sandige Brachfelder; zerstr. dch d. südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug. Briza Eragrostis L. Poa mechastachya Koel.

2. E. poaeoides Beauv. *Rispenäste einzeln* od. gezweiet; *Aehrchen lanzettl.-lineal.*, 8—20bth.; Bth. stumpf, mit einem seitenst. starken Nerven dchzogen; Scheiden an d. Mündung bärtig; W. faserig. ⊙. Kultiv. O., Sandfelder; zerstr. dch d. südl. u. mittl. Geb. Jul. Aug. Poa Eragrostis L.

3. E. pilosa Beauv. *Die untersten Rispenäste halb-quirlig, zu 4 od.* 5; Aehrchen lineal., 5—12bth.; Bth. ziemlich spitz, mit einem schwachen seitenst. Nerven dchzogen; Scheiden an d. Mündung bärtig; W. faserig. ⊙. Kultiv. O. Sandfelder; Istr., Stmk., südl. Tyrol, südl. Schwz., sodann bei Basel, Colmar, Bruchsal, Halle. Jul. Aug. Poa pilosa L.

48. POA L. Rispengras.

I. Rotte. Catapodium Link. Aehrchen auf sehr kurzen, dicken Bthstielchen, in eine einfache, 1seitige Aehre od. in eine, aus einfachen, einseitigen Aehren gebildete R. geordnet. Aehrenspindel zsgedrückt, schlängelich, starr. Bälge u. Spelzen lederig.

1. P. loliacea Huds. *Aehre starr, 1seitig, 2zeilig*, schmal, einfach od. an der Basis ästig; Aehrchen sehr kurz-gestielt, genähert, eyf., spitzl., 5—7bth.; Bth. stumpf; W. faserig. ⊙. Am Meere; Ins. Brioni, Istr., Fiume, Veglia. Mai. Jun.

2. P. dura Scop. *R. eyf., einseitig, gedrungen, starr, aus kurzen*, 3—6 *Aehrchen tragenden Aehren zsgesetzt*; Aehrchen sehr kurzgestielt, längl., 5bth.; untere Spelze lineal.-längl., nervig, stumpf od. ausgerandet, meist kurz-stachelspitzig; W. faserig. ⊙. Triften, Wege; sehr zerstr. dch d. südl. u. mittl. Geb. Mai. Jun. Cynosurus durus L.

II. Rotte. Poae genuinae. Aehrchen gestielt, zerstreut in einer R. Bth. frei od. mit wolligen Haaren zshängend, stumpfl., spitz od. zugespitzt.

a. W. faserig, weit-austreibende Ausläufer fehlend.

3. P. annua L. *R.* meist einseitswendig, spreitzend; *Aeste kahl,*

Digitized by Google

*einzeln oder gezweiet*, zuletzt herabgeschlagen; Aehrchen längl.-eyf., 3—7bth.; *Bth. kahl*; die oberen Blatthäutchen längl.; Halm zsgedrückt, an der Basis bisweilen wurzelnd u. ausläuferf.; W. faserig. ⊙. Kultiv. u. unkult. O. überall. Blühet dch d. ganze Jahr. Var. *β. varia*: Aehrchen auffallend bunt. P. annua varia Gaud. P. supina Schrad. Diese auf A.

4. P. laxa Haenke. *R.* längl., zsgezogen, an der Spitze nickend; *Aeste fädl., gezweiet od. einzeln, kahl*; *Aehrchen* eyf., *meist* 3*bth.*; *Bth.* ey-lanzettf., am Rande u. auf d. Rücken dicht-flaumig, meist *frei*; B. schmal-lineal., verschmälert-spitz; *Blatthäutchen alle längl., spitz*; W. faserig, rasig. 2|. Triften der A., VorA., Sudet. u. Belchen im Schwarzw. Jun.—Aug. Bthstiele u. Bthstielchen zwar dünn, aber doch augenfällig dicker als bei der folgenden Art.

5. P. minor Gaud. *R.* längl., od. fast eyf., *zsgezogen, überhangend*; *Aeste haardünn, gezweiet u. einzeln*, ziemlich kahl; Aehrchen längl.-eyf., 4—6bth.; *Bth.* lanzettl., am Rande u. auf dem Rücken dicht-flaumig, an d. Basis *dch Wolle zshängend*; B. schmal-lineal.; *Blatthäutchen alle längl., spitz*; W. faserig, rasig. 2|. Triften u. Flussbette der A. Jul. Aug.

6. P. pumila Host. *R. aufrecht, spreitzend*; *Aeste gezweiet u. einzeln u. nebst den Aestchen fast rechtwinkelig auseinanderfahrend*, rauh; Aehrchen während des Aufblühens fast gleichf.-zerstreut, eyf., 4—6bth.; *Bth.* längl.-lanzettl., am Rande u. auf d. Rücken dicht-flaumig, *frei*; B. schmal-lineal.; *Blatthäutchen alle längl., spitz*; W. faserig, rasig. 2|. Berge u. Bergwiesen; Krain. Mai. Jun.

7. P. concinna Gaud. *R. aufrecht, abstehend*; *Aeste gezweiet u. einzeln, rauh*; *Aehrchen an der Spitze der Aeste gedrungen*, eyf.-spitz, 6—10*bth.*; Bth. längl.-lanzettl., am Rande u. auf d. Rücken dicht-flaumig, frei; B. schmal-lineal.; *Blatthäutchen alle längl., spitz*; W. faserig, rasig. 2|. Sandige, trockene O.; Wallis, Triest. Jun.

8. P. bulbosa L. *R. aufrecht, abstehend*; *Aeste gezweiet u. einzeln*, rauh; Aehrchen an d. Spitze der Aestchen gedrungen, eyf., 4—6bth.; *Bth.* längl.-lanzettl., am Rande u. auf d. Rücken dicht-flaumig, *mit einer häufigen, sich lang hervorziehenden Wolle zshängend*; B. schmal-lineal.; *Blatthäutchen alle längl., spitz*; W. faserig, rasig; Halm an der Basis oft zwiebelf.-verdickt. 2|. Sonnige, unkult. O.; zerstr. dch d. Geb. Mai. Jun. Var. *β. vivipara*: Bth. in blattige Knospen verwandelt, u. diese kommt sogar häufiger vor, als die normale Form. P. bulbosa *β.* L.

9. P. alpina L. *R. aufrecht, während d. Bthezeit weitabstehend*; *Aeste gezweiet*, glatt od. rauh; Aehrchen eyf., 4—10bth.; Bth. ey-lanzettf., am Rande u. auf d. Rücken dicht-flaumig, frei od. dch spärliche Haare zshängend; B. zieml. breit-lineal., plötzl. in ein spitzes Ende zsgezogen; *die unteren Blatthäutchen kurz, abgeschnitten, die oberen längl., spitz*; *Blätterbüschel an der Basis nebst dem*

Digitized by Google

*blühenden Halme von gemeinschaftl. Scheiden eingeschlossen.* 2. Triften d. A. u. VorA. Mai.—Jul. Halme bis 1' lang. Var.: *β. vivipara:* Bth. in blattige Knospen verwandelt. — *γ. minor:* niedrig, 3" hoch; höchste A. — *δ. brevifolia:* B. kurz, mit einem knorpeligen Rande. — *ε. badensis:* B. kurz, breit, steif, bläulichgrün, mit einem weissen, knorpeligen Rande umzogen. P. badensis Haenk. bei Willd. P. collina Host. P. trivialis Pollich. Sandplätze; Oestr., Thüringen, Wetter., Pfalz.

10. P. caesia Sm. R. abstehend; Aeste rauh, die unteren zu 2—5; Aehrchen ey-lanzettf., 2—5bth.; Bth. schwach-nervig, am Rande u. auf d. Rücken flaumig; *Scheiden länger als d. Halmglieder, die Halmknoten deckend, die oberste länger als ihr B.*; *Blatthäutchen kurz, abgeschnitten* od. das oberste eyf.; W. faserig, rasig. 2. Sonnige Felsen der A. u. VorA.; Schwz., südl. Tyr., Gesenke der Sudet. Jun. Jul. Die lebende Pfl. schön blaubereift. Var. *β. aspera:* Halm oberwärts bemerklich rauh. P. aspera Gaud.

11. P. nemoralis L. *R.* abstehend; *Aeste rauh, die unteren zu 2 bis 5*; Aehrchen ey-lanzettf., 2—5bth.; Bth. schwach-nervig, am Rande u. auf d. Rücken flaumig; *Scheiden kürzer als die Halmglieder*, Halmknoten entblösst, *die oberste Scheide kürzer als ihr B.*; *Blatthäutchen sehr kurz, fast fehlend*; W. rasig u. kurz-ausläufertreibend. 2. Wälder, Felsen. Jun. Jul. Var.: *α. vulgaris:* grasgrün; Halme dünn, schwach, mit der lockeren R. überhangend; *Aehrchen 2bth.*, zuweilen 1bth. — *β. firmula:* grasgrün; Halme steif; *Blattscheiden glatt*; R. aufrecht od. an d. Spitze überhangend; *Aehrchen 3—5bth.* Weidengebüsch d. Wiesen; die R. abstehend: P. nemoralis firmula Gaud.; auf Mauern; die R. zsgezogen: P. nemoralis coarctata Gaud. — *γ. rigidula:* dunkelgrün, oft fast bläulichgrün; *Halme steif, nebst den Bscheiden ein wenig rauh*; R. aufrecht od. an d. Spitze überhangend; Aehrchen 3—5bth. P. serotina Schrad. — *δ. glauca:* mehr od. weniger *bläulichgrün.* — *ε. montana:* Halme schlank; *R. mit auseinandergestellten grossen*, 3—5bth. *Aehrchen* spärlich-*besetzt*; Rispenäste 1—3 Aehrchen tragend; Aehrchen auf dünnen u. langen Stielen.

12. P. fertilis Host. *R.* ausgebreitet, abstehend; *Aeste* rauh, *die unteren* meist *zu* 5; Aehrchen ey-lanzettf., 2—5bth.; Bthen schwach-nervig, am Rande nach d. Basis u. auf d. Rücken mit einer schmalen, flaumigen Linie bezeichnet; Halme nebst den Bscheiden glatt; *Blatthäutchen längl., spitz*; *W. faserig, rasig.* 2. Feuchte Wiesen, Ufer. Jun.—Jul. P. palustris Roth. P. serotina Ehrhart, ein unpassender Name; sie blüht nicht später, als d. verwandte P. nemoralis.

13. P. sudetica Haenke. R. ausgebreitet; Aeste rauh, die unteren zu 5; Aehrchen eyf.-längl., 3—4bth.; *Bth. erhaben-5nervig, ganz kahl*, od. an der Basis mit wolligen Haaren spärlich besetzt;

Digitized by Google

*B. lanzetti.-lineal.*, *an der Spitze plötzlich zsgespitzt u. kapuzenf.-zsgezogen*; Bscheiden 2schneidig; *Blatthäutchen kurz*; *unfruchtbare Blätterbüschel 2zeilig, flach-zsgedrückt*, zur Bthzeit frisch. 4. Wälder der VorA., höhere Gbge u. dann zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. P. sylvatica Vill. Var. *remota*: Rispenäste sehr verlängert, hängend. P. sudetica *β.* remota Fries nov. p. 11. Diese habe ich in meiner Synops. mit Unrecht zu P. hybrida gebracht. In den Sudeten im Gesenke, in der Brucker Lache bei Erlangen, Wälder bei Darmstadt.

14. P. hybrida Gaud. R. ausgebreitet; Aeste rauh, die unteren zu 5; Aehrchen eyf.-längl., 3—5bth.; *Bth. erhaben 5nervig, kahl, an d. Basis mit wolligen Haaren spärlich bestreut*; *B. aus einer lanzettl.-lineal. Basis allmählig verschmälert u. sehr spitz*; Bscheiden 2schneidig; *Blatthäutchen kurz*; *unfruchtb. Blätterbüschel* 2zeilig, flach zsgedrückt, zur Bthezeit meist vertrocknet. 4. Feuchte Wälder; Jura, Grimsel in der Schwz., Kitzbichel in Tyrol., Untersberg in Salzbg. Jun. Jul. Festuca montana Strnbg. u. Hoppe.

15. P. trivialis L. *R.* abstehend; *Aeste* rauh, *die unteren zu* 5; Aehrchen eyf., meist 3bth.; *Bth.* erhaben-5nervig, *kahl*, an der Basis schwach-behaart; *Scheiden* etwas zsgedrückt, *rauh*; *Blatthäutchen* der oberen Scheiden *vorgezogen, längl., spitz*; W. faserig. 4. Nasse Wiesen; feuchte O. Jun. Jul.

b. W. mit verlängerten Ausläufern weit u. breit umherkriechend.

16. P. pratensis L. R. abstehend; Aeste rauh, die unteren meist zu 5; Aehrchen eyf., 3—5bth.; *Bthen* auf d. Rücken u. am Rande dicht-flaumig, u. *nach ihrer Trennung mit einer langen Wolle zshängend*, 5nervig, *Nerven hervortretend*; Halm nebst d. Scheiden kahl; die oberste Scheide viel länger als ihr B.; Blatthäutchen kurz, abgeschnitten; *W. mit verlängerten Ausläufern kriechend*. 4. Wiesen, Triften, kult. u. unkult. O. Mai. Jun. *β. latifolia*: die WB. kürzer u. breiter u., wie die ganze Pflanze, v. bläulichgrüner od. hechtblauer Farbe. P. humilis Ehrh. P. subcaerulea Engl. bot. Trockene Berge, Sandfelder. — *γ. angustifolia*: WB. zsgefaltet- od. zsgerollt-borstlich. P. angustifolia L. nach Sm. Trockene O., Mauern. — *δ. anceps* Gaud.: grösser, Halm zsgedrückt, fast 2schneidig. Auswurf d. Gräben, fette feuchte O.

17. P. cenisia All. R. abstehend; Bthenstiele glatt od. etwas rauh, die unteren gezweiet, selten zu 5; Aehrchen eyf., 3—5bth.; *Bth.* auf d. Rücken u. am Rande dicht-flaumig u. *nach ihrer Trennung mit einer langen Wolle zshängend*, 5nervig, *die seitlichen Nerven schwach*; Halm nebst den Scheiden kahl; die oberste Scheide viel länger als ihr B.; Blatthäutchen kurz, das obere eyf., *W. mit verlängerten Ausläufern kriechend*. 4. Kies der Giessbäche der A. Jul. Aug. P. distichophylla Gaud. P. flexuosa Wahlnbg. Var. *β.* pal-

Digitized by Google

*lescens*: bleich u. flatterig; an schattigen O. P. pallescens Gaud. P. Halleridis R. et S.

18. P. compressa L. R. abstehend, meist einseitswendig; Bthstiele rauh, die unteren meist zu 2, seltener zu 5; Aehrchen eyf.-längl., 5—9bth.; Bth. auf d. Rücken u. am Rande nach d. Basis zu flaumig, frei od. mit spärlicher Wolle zshängend, schwach-nervig; *Halme* 2-*schneidig-zsgedrückt*, an der Basis liegend; *W. mit verlängerten Ausläufern kriechend.* 4. Trockene, kultiv. u. unkultiv. O. Jun. Jul. Var. Halm 2' hoch, R. locker, reichlich mit Aehrchen versehen: P. Langeana Reichenb., P. compressa *β.* effusa Tausch.

49. GLYCÉRIA R. Brown. Süssgras.

1. G. spectabilis M. u. Koch. *R. gleich, weitschweifig, sehr ästig*; Aehrchen 5—9bth.; *Bth.* stumpf, *7nervig, Nerven stark*, hervortretend; W. kriechend. 4. Stehende Wasser, Ufer. Jul. Aug. G. aquatica Wahlberg. Poa aquatica L.

2. G. plicata Fries. R. *quirlig, fast gleich, die unteren Aeste meist zu 5*; Aehrchen 7—11bth., *Bth. oval-längl.*, sehr stumpf, schwach-3kerbig, *7nervig, Nerven stark, hervortretend*; die jungen B. mehrfach gefaltet. 4. Stehende Wasser, Bäche; zerstr. dch das Geb. Jun. Jul.

3. G. fluitans R. Brown. *R. einseitswendig*; Aeste während der Bthezeit rechtwinkelig-abstehend, *die unteren meist zu 2*; *Aehrchen* 7—11bth., *an d. Ast angedrückt*; *Bth. lanzettlich-längl.*, ziemlich spitz, oft schwach-3kerbig, *7nervig, Nerven stark*, hervortretend; die jungen B. zsgefaltet; W. kriechend. 4. Stehende Wasser, Bäche, Gräben. Jun. Jul. Festuca fluitans L.

4. G. distans Wahlenb. R. gleich, ausgesperrt; die unteren Aeste meist zu 5, *die fruchttragenden herabgeschlagen*; Aehrchen 4—6-bth.; *Bth. eyf.-längl.*, abgeschnitten-stumpf, erloschen *5nervig*; W. faserig. 4. Feuchte O., Gräben, besond. Salzboden; zerstr. dch d. Geb. Mai. Jun. Poa distans L. P. salina Pollich.

5. G. festucaeformis Heynhold. R. gleich, abstehend; die unteren Aeste meist zu 5, *die fruchttragenden aufrecht, etwas abstehend*; Aehrchen 5—9bth., *Bth. lineal.-längl.*, stumpf od. schwach-3kerbig, erloschen *5nervig*; *die nichtblühenden, ausläuferartigen, niederliegenden Halme fehlend*; *W. faserig.* 4. Am adriat. Meere. Jun. Jul. Poa festucaeformis Host.

6. G. maritima M. u. Koch. R. gleich, abstehend; *die unteren Aeste meist zu 2*, die fruchttragenden zsgezogen; Aehrchen 4—6bth.; *Bth.* lineal.-längl., stumpf od. schwach-3kerbig, erloschen 5nervig; *die nichtblühenden Stengel ausläuferartig u. niederliegend*; die W. kriechend. 4. Am Meere, v. Ostfriesland bis Mecklenbg. Jun. Jul. Poa maritima Huds.

7. G. aquatica Presl. R. gleich, ausgebreitet; Aehrchen lineal.,

Digitized by Google

meist 2bth.; *Bth.* längl., stumpf, 3*nervig*, *Nerven hervortretend*. W. mit Ausläufern kriechend. 4. Stehende Wasser, sandige, nasse O.; serstr. dch d. Geb. Jun. Jul. Aira aquatica L. Catabrosa aquatica Beauv.

50. MOLINIA Schrank. Molinie.

I. Rotte. Aechte Molinien. Aehrchen wehrlos.

1. M. caerulea Mönch. R. etwas zsgezogen; Aehrchen aufrecht, wehrlos, meist 3bth.; Bth. 3nervig; *Halm fast nackt*. 4. Wälder, feuchte Waldwiesen, morastige O. Aug. Sept. In fettem Waldboden grösser: M. altissima Link., M. arundinacea Schrank.

II. Rotte. Diplachne Beauv. Untere Spelze aus ungeth. od. kurz-2sp. Spitze begrannt; Granne gerade, kurz.

1. M. serotina M. u. Koch. R. abstehend; Aehrchen 2—5bth., kurz-begrannt; Bth. 5nervig; *Halm bis an d. Spitze mit Bscheiden bedeckt*. 4. Steinige Hügel; Istrien, Littor., südl. Tyr. Aug. Sept. Festuca serotina L. sp. Agrostis serotina L. mant.

51. DÁCTYLIS L. Knäuelgras.

1. D. glomerata L. *Untere Spelze 5nervig*; W. rasig; Ausläufer fehlend. 4. Wiesen, Wälder. Jun. Jul. *β. hispanica*: R. in eine lappige Aehre zsgezogen; Aeste v. der Basis an mit Aehrchen besetzt. D. hispanica Roth.

2. D. littoralis Willd. *Untere Spelze 9—11nervig*; Ausläufer verlängert, gestreckt. 4. Am Meere; Triest, Fiume. Jun. Jul. D. maritima Schrad.

52. CYNOSÚRUS L. Kammgras.

1. C. cristatus L. R. ährig, gedrungen, lineal., gerade; *Bälge der DeckB. in eine Stachelspitze verschmälert*. 4. Wiesen. Jun. Jul.

2. C. echinatus L. R. ährig-zsgezogen, eyf.; *Bälge der DeckB. sehr lang begrannt*. ⊙. Kultiv. O., Wege; Istrien, Steyer in Oestr., am Gardasee, Südtyr., Wallis. Mai. Jun.

53. FESTÚCA L. Schwingel.

I. Rotte. Nardurus. Aehrchen in einer einfachen Tr. sehr kurz-gestielt; Bthstielchen dick, aber v. gleicher Breite. W. klein, jährig. Nichtblühende Blätterbüschel fehlend.

1. F. tenuiflora Schrad. *Tr. einfach*; *Aehrchen sehr kurz-gestielt, 2zeilig-1seitig*; Klappen lanzettl., verschmälert-spitz, untere um d. Hälfte schmäler, 1nervig; *Bth. lanzettl.-lineal., sehr spitz*, in eine kürzere Stachelspitze od. verlängerte Granne verschmälert. ⊙. Unkult., sonnige O.; Istrien, Wallis. Jun. Jul. Var. Bth. kahl od. flaumig, u. *α. mutica*: Bth. alle nur kurz-stachelspitzig. Triticum unilaterale L. DC. — *β. biuncialis*: Bth. der unteren Aehrchen der

Digitized by Google

Traube stachelspitzig, die d. oberen lang-begrannt. T. biunciale All., nach Bertol. — *γ. aristata:* Bth. mit Grannen v. der Länge der Bthe. T. Nardus DC.

2. F. Lachenalii Spenn. *Tr. einfach*; *Aehrchen sehr kurz-gestielt*, wechselst.; Klappen längl.-lanzettl., stumpfl., die untere ein wenig kürzer, beide 3nervig; *Bth. längl.-lanzettl., stumpfl.*, wehrlos od. begrannt. ⊙. Sandige O., häufig auf Sandplätzen d. granit. Voges.; Oberbad., südl. Schwz. Jun. Jul. Triticum Lachenalii Gmel. T. tenellum L. T. Poa DC. Var. *ramosum*: Aehre unterwärts ästig. T. Festuca DC. — *β. aristatum*: Bth. begrannt. T. tenuiculum Lois.

II. Rotte. Sclerochloa. R. steif. Bthstielchen kurz, dick, aber v. gleicher Breite. W. klein, jährig. Nichtblühende Blätterbüschel fehlend.

3. F. rigida Kunth. *R.* 2zeilig-1seitig, gedrängt, *starr*; *Aeste nebst d. Aestchen 3kantig*; *Aehrchen* längl., 6—12bth., *aufrecht, ein wenig abstehend*, genähert, *die seitenst.* der Aeste *sehr kurz-gestielt*; Bth. lineal., stumpf, seicht-ausgerandet u. sehr kurz-stachelspitzig; W. faserig. ⊙. Trockene O., Weinberge, Wege; Litt., Südtyr., Genf, Tessin. Jun. Jul. Poa rigida L.

4. F. divaricata Desf. *R. steif*, *Aeste 3kantig*; *Aehrchen* lineal., 6—12bth., während d. Bthezeit *ausgesperrt-abstehend*, *die seitenst.* der Aeste *sehr kurz-gestielt*; Bth. lineal.-lanzettl., stumpf, kurzausgerandet u. sehr kurz-stachelspitzig; W. faserig. ⊙. Dürre, steinige O., Fiume. Apr. Mai.

III. Rotte. Vulpia Gmel. Mygalurus Link. Rispenästchen ziemlich dick od. auch nach der Spitze bemerklich verdickt u. fast keulig. Bth. lanzettl.-pfriemL, lang-begrannt, bei mehreren 1männig. W. klein, faserig. Nichtblühende Blätterbüschel fehlend.

5. F. uniglumis Soland. R. einseitswendig, zsgesogen, fast ährig; *obere Klappe begrannt*, *untere sehr klein od. fehlend*; *Bth.* lanzettl., pfriemL-verschmälert, lang-begrannt, *kürzer als d. Granne*, kahl, an d. Spitze ein wenig rauh; W. faserig. ⊙. Trockene O., Litt. Mai.

6. F. myurus L. R. einseitswendig, zsgezogen, fast ährig; obere *Klappe* spitz, *untere sehr kurz od. fehlend*; *Bth.* lanzettl., pfriemL-verschmälert, lang-begrannt, *kürzer als d. Granne*, *zottig u. dichtbewimpert*; Blatthäutchen 2röhrig; W. faserig. ⊙. Unkult. O.; Istr., Fiume. Mai. Jun. F. ciliata Danth.

7. F. pseudo-myuros Soyer-Willemet. *R.* einseitswendig, zsgesogen, fast ährig, *überhangend*; *obere Klappe spitz*, untere 2- od. mehrmal kürzer; *Bth.* lanzettl., pfriemL-verschmälert, lang-begrannt, *kürzer als die Granne*, rauh; *Halm bis zur R. mit Bscheiden bedeckt*; Blatthäutchen 2öhrig; W. faserig. ⊙. Unkult. O., Hügel, Sandfelder. Mai. Jun. F. Myurus der Aut.

Digitized by Google

8. F. sciuroides Roth. *R.* einseitswendig, zugezogen, fast 1hrig, *aufrecht*; *obere Klappe spitz*, untere 2- od. mehrmal kürzer; *Bth.* lanzettl., pfrieml.-verschmälert, lang-begrannt, *kürzer als die Granne*, rauh; *Halm oberwärts lang-nackt*; Blatthäutchen 2öhrig; W. faserig. ⊙. Unkult. O., trockene Triften. Mai. Jun. F. bromoides d. Aut.

IV. Rotte. Festucae genuinae. *Aechte Schwingel.* Bthstielchen der R. fädl., unter d. Bthen nur mässig dicker. Bth. lanzettl., spitz od. zugespitzt, wehrlos od. begrannt. B. alle zsgefaltet-fädlich od. die halmst. flach. Blatthäutchen 2öhrig, nämlich sehr kurz u. beiderseits in ein rundliches Oehrchen vorgezogen. W. ausdauernd, faserig od. ausläufertreibend. Nichtblühende Blätterbüschel stets vorhanden.

9. F. Halleri All. R. zsgezogen, während der Bthzeit aufrecht, etwas abstehend; Aehrchen 4—5bth., die oberen einzeln, fast sitzend, die unteren länger-gestielt, einzeln, od. 2 od. 3 auf einem Aste wechselst.; Bth. lanzettl., begrannt; Granne halb so lang als die Bth.; untere *Spelze* 5nervig, *lanzettl.-verschmälert, an der Spitze* 2*sp.*; *B. alle zsgefaltet-borstl.*; *Blatthäutchen* 2öhrig; *W.* faserig. 2. Höchste A.; südl. Schwz, südl. Tyrol. Jul. Aug. Untersch. sich v. F. ovina dch die deutlich-nervigen Bth. u. die fast v. der Basis an verschmälerte obere Spelze. F. Halleri Gaud. vom Autor selbst, ist die ächte Pfl. u. nicht F. Gaudini Kunth.

10. F. ovina L. R. während der Bthezeit abstehend; Aehrchen 4—8bth.; Bthen lanzettl., wehrlos od. begrannt; Granne kurz oder auch länger u. halb so lang als d. Bthe; untere *Spelze* schwach-5-nervig, *obere längl.-lanzettl., an der Spitze* 2*zähnig*; *B. alle zsgefaltet-borstl.*; *Blatthäutchen* 2öhrig; W. faserig. 2. Wiesen, Triften, unkult. O. bis in d. höchsten A. hinauf. Mai. Jun. Var. *α. vulgaris*: B. grasgrün od. nur etwas lauchgrün, sehr fein, etwas od. bemerkl. rauh; Aehrchen kleiner, granneulos: F. tenuifolia Sibth., Schrad.; dieselbe mit 8bth. Aehrchen: F. paludosa Gaud.; B. lang, sehr dünn, im Schatten d. Wälder: F. capillata Lam. — *β. alpina*: ebenso, aber niedriger, B. glatt, R. armbthiger, Aehrchen grösser, Grannen länger, manchmal so lang als d. Bthe. F. alpina Gaud., auf den A. u. VorA. — Diese Form mit violettgefärbten Bthen ist nach Shuttleworth: F. Gaudini Kunth. enum. mit Ausschluss aller Synonyme. — *γ. violacea*: ebenso, aber die Bthn glänzend, violett, gelb u. grün zierlich-gescheckt. F. violacea Gaud., auf d. A. u. VorA. — *δ. valesiaca*: höher; Aehrchen grösser; B. verlängert, sehr dünn, hechtblau, sehr rauh. F. valesiaca Schleich., unter d. gewöhnlichen Formen hie u. da. — *ε. duriuscula*: höher; Aehrchen grösser; B. grasgrün od. bläulichgrün, dünner od. auch ziemlich dick, steif od. zurückgekrümmt: F. duriuscula L. sp., nicht syst. nat., Pollich., F. ovina Schrad.; B. kurz, zurückgekrümmt, auf Felsen: F. curvula

Digitized by Google

Gaud.; B. dick: F. dura Host. — *ζ. glauca*: ebenso; B. bläulichgrün: F. glauca Schrad., F. pallens Host.; am Meere hechtblau: F. glauca Lam.; B. auf d. A. dick, starr: F. laevigata Clairv., F. pungens R. et S. — *η. amethystina*: B. gras- od. bläulichgrün, steif, stechend; Aehrchen wehrlos od. kurz-stachelspitzig. F. amethystina Host. Aehrchen kleiner als bei den vorhergeh.; in Oestr. — *ϑ. vaginata*: B. dünn, weich, verlängert, gras- od. bläulichgrün; Aehrchen länger, 8bth., wehrlos. F. vaginata Willd.; Oberschwab., Oberbayern. — *ι. pannonica*: B. ein wenig dicker, bläulichgrün; Aehrchen lang, 8—10bth., begrannt. F. pannonica Host.

11. F. heterophylla Lam. R. während der Bthezeit abstehend; Aehrchen 4—5bth.; Bthe begrannt, lanzettl.; Granne kurz od. auch fast so lang als die Bth.; *WB. zsgefaltet-borstl., halmst. B. flach, Blatthäutchen 2öhrig*; *W. faserig.* 2|. Wälder, A. u. VorA., auf niedrigen Bergen selten. Mai. Jun. F. heterophylla Haenke, F. duriuscula L. syst. Im Schatten die B. lang u. dünn, die R. überhangend; in der Sonne B. u. R. steif; auf d. A. Aehrchen violett u. gelb-bunt: F. nigrescens Lam.

12. F. rubra L. R. während der Bthezeit abstehend; Aehrchen meist 5bth.; Bth. lanzettl., begrannt; Granne kürzer od. länger; *die wurzelst. B. zsgefaltet-borstl., d. halmst. flach; Blatthäutchen 2öhrig*; *W. ausläufertreibend* u. lockere Rasen bildend. 2|. Wiesen, Sandfelder, Waldränder. Mai. Jun. An sandigen O. weit-kriechend. Var. *β. villosa*: Aehrchen mit kurzen Zotten. F. dumetorum L. — *γ. lanuginosa*: Aehrchen grösser, wollig-zottig. F. cinerea DC. F. arenaria Oab.

V. Rotte. Schedonori. Bthstielchen der R., Aehrchen u. Bthen wie bei der vorhergeh. Rotte; aber d. Blatthäutchen nicht 2öhrig. Die B. öfters flach, bei anderen auch fädlich.

13. F. varia Haenk. R. zsgezogen, während d. Bthezeit abstehend; Aeste einzeln od. gezweiet; Aehrchen 5—8bth., kurzbegrannt od. wehrlos; *untere Spelze schwach-5nervig, lanzettl., v. d. Mitte an allmählig schmäler*; *Fruchtkn. an d. Spitze behaart*; *B. alle zsgefaltet, fädl., fast stielrund*; *Blatthäutchen länglich*; W. faserig, ohne Ausläufer. 2|. Felsige Triften d. A., VorA. u. Sudet. Jul. Aug. B. grasgrün od. bläulichgrün. Aehrchen grün, weiss u. purpurn zierlich gescheckt; Blatthäutchen bald stumpf, bald spitz. Var. *β. flavescens*: Aehrchen blass u. weit-weniger bunt. F. flavescens Bellard. — *γ. crassifolia*: B. dick u. steif. F. Eskia Ramond.

14. F. pumila Vill. R. aufrecht, zsgezogen, während der Bthezeit etwas abstehend; Aeste einzeln od. gezweiet; Aehrchen 3—4bth., begrannt; *untere Spelze schwach-5nervig, längl.-lanzettl., über der Mitte plötzlich zugespitzt*; *Fruchtkn. an d. Spitze behaart*; *B. alle zsgefaltet-fädl., fast stielrund*; *Blatthäutchen längl.*; W. faserig. 2|. Felsige Triften d. A. Jul. Aug.

Digitized by Google

15. F. pilosa Haller fil. R. abstehend; Aeste halbquirlig, die unteren meist zu 5; Aehrchen meist 3bth., begrannt od. wehrlos; *Achse unter den Bthen mit einem Büschel v. Haaren gebartet*; *Fruchtkn. kahl*; die wurzelst. B. fast stielrund, die halmst. zsgefaltet od. flach; Blatthäutchen, längl.-lanzettl.; W. faserig. 4. Höchste A.; Schwz, Tyr., Kärnth. Jul.-Aug. F. rhaetica Sut.

16. F. laxa Host. *R. abstehend, schlapp-überhangend*; *Aeste haarfein, ein wenig rauh, v. d. Basis an lang-entblösst*, einzeln od. gezweiet; Aehrchen meist 5bth., wehrlos od. begrannt; Achse flaumig; untere Spelze schwach-5nervig, nicht punktirt; *Fruchtkn. an der Spitze behaart*; *B. schmal-lineal.*, *oberseits sammetig*, die untersten zsgefaltet; *Blatthäutchen kurz, abgeschnitten*, fast 2lappig. 4. Krain, auf dem Loibl. Jun. Jul.

17. F. spectabilis Jan. R. weitschweifig, überhangend, die unteren Aeste gezweiet od. gedreiet, unterwärts nackt; Aestchen rauh; Aehrchen meist 5bth., wehrlos; Achse mit sehr kurzem Flaume besetzt; *untere Spelze sehr fein-punktirt, deutlich-5nervig*; *Fruchtkn. an der Spitze behaart*; Blätterbüschel unterwärts mit blattlosen, allmählig in B. übergehenden Schuppen bedeckt; *B. verlängert-lineal., flach, gleichfarbig, oberseits rauh*, Blatthäutchen vorgezogen, längl.; W. faserig. 4. Auf den VorA. der südl. Alpenseite in Krain u. Tyrol. Jun. Jul.

18. F. spadicea L. R. zsgezogen, während der Bthezeit etwas abstehend; Aeste einzeln od. gezweiet u. nebst d. Aestchen kahl; Aehrchen meist 5bth., wehrlos od. kurz-stachelspitzig; Achse ein wenig rauh; *untere Spelze sehr fein-punktirt, 5nervig*, 3 *Nerven hervortretend*; *Fruchtkn. an der Spitze behaart*; *B. schmal-lineal., ganz kahl, flach*, die wurzelst. zuletzt zsgerollt; Blatthäutchen längl., ausgerandet-2lappig. 4. Triften der höchsten A. Jul. Aug. Anthoxanthum paniculatum L.

19. F. sylvatica Vill. R. aufrecht, ausgebreitet, sehr ästig; Aeste rauh, die unteren zu 2, 3 od. 4; Aehrchen meist 5bth.; Achse ein wenig rauh; obere Spelze verschmälert, sehr spitz, wehrlos, feinpunktirt-rauh, fast 5nervig, 3 Nerven stärker hervortretend; *Fruchtkn. an der Spitze behaart*; Blätterbüschel unterwärts mit blattlosen, allmählig in B. übergehenden Schuppen bedeckt; *B. lanzettl.-lineal., oberseits bläulichgrün, unterseits freudig-grün*, am Rande rauh; Blatthäutchen längl., stumpf; *W. faserig*. 4. Schattige Wälder; zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. F. calamaria Smith.

20. F. drymeia M. u. Koch. R. ausgebreitet, sehr ästig; an der Spitze überhangend; Aeste rauh, die unteren zu 2 od. 3; Aehrchen meist 5bth.; Achse etwas rauh; untere Spelze zugespitzt, stachelspitzig, sehr fein-punktirt, 5nervig, 3 Nerven stärker hervortretend; *Fruchtkn. an d. Spitze behaart*; Blätterbüschel v. der Basis an beblättert; *B. lanzettl.-lineal., oberseits bläulich-grün, unterseits freudig-*

Digitized by Google

*grün*, am Rande rauh; Blatthäutchen längl., stumpf; *W. mit verlängerten, beschuppten Ausläufern kriechend.* 2. Feuchte Gebirgswälder; Oestr., Mähr., Böhm. Jun. Jul. F. sylvatica Host., nicht Vill.

21. F. Scheuchzeri Gaud. R. abstehend, an der Spitze überhangend; *Aeste kahl*, d. unteren gezweiet; Aehrchen 4—5bth.; Achse ein wenig rauh; untere Spelze spitz, wehrlos od. unter d. Spitze fein-stachelspitzig, rauh, 5nervig; Nerven hervortretend; *Fruchtkn. kahl*; B. lineal., flach, kahl; *Blatthäutchen länglich*, stumpf; W. kriechend, schwach-rasig. 2. Triften d. A. Jul. Aug. F. pulchella Schrad. F. nutans Host.

22. F. gigantea Vill. R. weit-abstehend; Aeste an d. Spitze schlapp-überhangend; Aehrchen 5—8bth.; Bth. unter der Spitze begrannt; *Grannen schlängelich, noch einmal so lang als d. Spelze, Fruchtkn. kahl*; B. lineal., *flach*, kahl; Blatthäutchen sehr kurz. 2. Schattige Wälder. Jun. Jul. Bromus giganteus L. Var. *β. triflora*: Aehrchen 3bth.; Halm niedriger, B. schmäler. F. triflora Engl. bot. Bromus triflorus L.

23. F. borealis M. u. Koch. R. ausgebreitet, an d. Spitze überhangend, sehr ästig; Aeste rauh, meist zu 5; Aehrchen 4—5bth., Achse ein wenig rauh, *untere Spelze 5nervig*, feinpunktirt-rauh, an der Spitze stumpf, mit 3 stachelspitzigen Zähnchen, *an der Basis mit einem Haarbüschel umgeben*; *Fruchtkn. an der Spitze behaart*; B. lanzettl.-lineal., am Rande rauh, Blatthäutchen längl., abgeschnitten, zerrissen; W. kriechend. 2. Im Wasser, in der Spree, Havel u. d. Seen bei Berlin, Stettin; bei Friedrichsort im Holst. Jun. Jul. F. arundinacea Liljebl. 1792., nicht Schreb. Arundo festucacea Willd.

24. F. arundinacea Schreb. 1771. R. ausgebreitet, überhangend; *Aeste rauh, gezweiet, verzweigt*, 5—15 *Aehrchen tragend*; Aehrchen ey-lanzettf., 4—5bth.; untere Spelze unter der Spitze stachelspitzig od. auch wehrlos; *Fruchtkn. kahl*; B. flach, lanzettl.-lineal; *Blatthäutchen sehr kurz.* 2. Wiesengebüsch, Ufer; zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. F. elatior Sm. — Die F. decolorans M. et K. ist eine F. arundinacea mit einem feinen Ueberzug von kohlensaurem Kalk, ein Niederschlag aus dem staubartigen Regen des Staubbaches im Thale Lauterbrunn, Cantons Bern, in dessen Nähe alle Pflanzen damit überzogen sind. Guthnick u. v. Charpent.

25. F. elatior L. R. einseitswendig, zsgezogen, während der Bthezeit abstehend; *Aeste rauh, gezweiet, der eine davon sehr kurz u. 1 Aehrchen, der zweite traubig u.* 3—4 *Aehrchen tragend*; Aehrchen lineal., 5—10bth.; Klappen stumpf; untere Spelze 5nervig, an der Spitze gezähnelt, wehrlos od. unter d. Spitze stachelspitzig; *Fruchtkn. kahl*; B. flach, lanzettl.-lineal.; *Blatthäutchen sehr kurz.* 2. Wiesen. Jun. Jul. F. pratensis Huds.

26. F. loliacea Huds. *Tr. 2zeilig*, etwas überhangend; *Aehrchen* lineal.-längl., *wechselst., entfernt*, die unteren kurz-gestielt, bis-



Digitized by Google

weilen gezweiet, die oberen sitzend; *B. flach, lanzettl.-lineal.* 4. Wiesen; zerstr. deh d. Geb. Mai. Jun. F. elongata Ehrh. Obere Klappe nicht länger als die nächste Bthe.

54. BRACHYPODIUM Palisot. de Beauv. Zwenke.

1. B. sylvaticum Röm. u. S. Aehre 2zeilig, überhangend; *Aehrchen zahlreich*, begrannt; *Grannen der oberen Bthen länger als die Spelze*; B. flach, lanzettl.-lineal., schlapp; W. faserig. 4. Wälder. Jul. Aug. Festuca sylvatica Huds. Bromus pinnatus β. L. B. sylvaticus Pollich.

2. B. pinnàtum Beauv. Aehre 2zeilig, aufrecht oder ein wenig überhangend; Aehrchen zahlreich begrannt; *Grannen kürzer als die Spelze*; *B. flach*, lineal. od. lanzettl.-lineal., zieml. steif; W. kriechend. 4. Unkult. O., zwischen Gebüsch. Jun. Jul. Bromus pinnatus L. Var. *a. vulgare*: Aehrchen rauh od. zottig, gerade od. gekrümmt. — *β.* rupestre, Aehrchen kahl, nicht selten verlängert u. sichelf. Bromus rupestris Host. — *γ. caespitosum*: Aehrchen kleiner, B. schmäler. Bromus caespitosus Host. Triticum gracile DC. fl. fr.

3. B. ramosum Röm. u. S. Aehre aufrecht, aus 2—5 Aehrchen zsgesetzt; Bth. begrannt; *Grannen kürzer als die Spelze*; *B. abstehend, zsgerollt, sehr schmal*, bläulichgrün, steif; Halme an d. Basis sehr ästig. 4. An trockenen, felsigen O. in Istrien. Jun. Bromus ramosus L. B. Plukenetii All. Triticum caespitosum DC. Var. *β. phoenicoides*: Halm weniger ästig, B. aufrechter, Aehre reicher. T. phoenicoides DC.

4. B. distachyon Röm. u. S. *Aehrchen* 1—3, *eng- u. wechselst.*, 6—12bth., *begrannt*; *Grannen länger als die Spelze*; Halm kahl; B. flach; W. faserig. ⊙. Kultiv. O., Wege; Istr., Fiume. Mai. Bromus distachyos L.

55. BROMUS L. Trespe.

I. Rotte. Libertia Weihe. Untere Spelze beiderseits unterhalb d. Mitte mit einem eyf., häutigen Zahne.

1. B. arduennensis Kunth. R. abstehend, zuletzt überhangend; Bth. aus eyf. Basis verschmälert; *untere Spelze 9nervig, am Rande unterhalb d. Mitte beiderseits mit einem Anhängsel aus einem eyf., häutigen Zahne bestehend, versehen.* ⊙. Aecker in d. Ardennen bei Aiwaille, Provinz Lüttich. Jun. Jul. Libertia arduennensis Lejeun.

II. Rotte. Bromi secalini. Aehrchen, auch nach d. Verblühen, nach der Spitze zu schmäler. Untere Klappe 4—5nervig, obere 5—vielnervig. Obere Spelze mit ziemlich steifen Borsten entfernt-kammf.-gewimpert.

2. B. secalinus L. R. abstehend, nach d. Verblühen überhangend; Aehrchen längl.; *Bthen* breit-elliptisch, *die fruchttrag.* am

Digitized by Google

*Rande zsgezogen, stielrund, sich nicht deckend; untere Spelze* 7nervig, am Rande abgerundet, *so lang als die obere*, Granne hervorgestreckt, schlängelig, od. ziemlich gerade; Scheiden kahl. ⊙. Aecker. Jun. Jul. Var. *a. grossus*: Aehrchen grösser, kahl od. rauh. B. grossus *β.* Gaud. — *β. velutinus*: Aehrchen grösser, kurzh.-sammetig. B. grossus *α.* Gaud. B. velutinus Schrad. — *γ. vulgaris*: Aehrchen kleiner, kahl od. rauh. B. secalinus Schrad. — *δ. hordaceus*: Aehrchen ebenso, aber flaumig od. kurzh. B. hordaceus Gmel. bad., nicht B. hordaceus Fries., welcher mir noch nicht deutlich ist.

3. B. commutatus Schrad. R. abstehend, *zuletzt überhangend*; *Aehrchen* längl.-lanzettl., *kahl*; Bthen elliptisch-längl., die fruchttragenden am Rande sich dachig-deckend, untere Spelze 7nervig, am Rande *oberhalb d. Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend*, bemerklich länger als die obere, *Granne geradehervorgestreckt*, fast v. d. Länge ihrer Spelze; die unteren Scheiden behaart. ⊖. Unter der Saat u. auf Triften; zerstr. dch das Geb. Mai. Jun. B. simplex Gaud.

4. B. racemosus L. *R.* abstehend, *aufrecht* od. etwas überhangend, *nach dem Verblühen zsgezogen*; Aehrchen eyf.-längl., kahl; Bthen breit-elliptisch, die fruchttragenden am Rande sich dachigdeckend; untere Spelze 7nervig, *am Rande abgerundet*, bemerklich länger als die obere, *Granne gerade-hervorgestreckt*, fast v. der Länge ihrer Spelze; die unteren Scheiden behaart. ⊖. Wiesen, Triften. Mai. Jun. B. pratensis Ehrh.

5. B. mollis L. *R. aufrecht, nach d. Verblühen zsgezogen*; Aehrchen eyf.-längl., weich-behaart, seltener fast kahl; Bthen breitellipt., die fruchttragenden am Rande dachig sich deckend; *untere Spelze* 7nervig, am Rande *oberhalb der Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend*, bemerklich länger als die obere, *Granne gerade-hervorgestreckt*, fast v. der Länge ihrer Spelze; Scheiden u. B. behaart. ⊖. Wiesen, Wege. Mai. Jun.

6. B. confertus MBieb. *R. gedrungen, aufrecht, nach d. Verblühen zsgezogen*; Aehrchen eyf.-längl., weich-behaart; Bth. elliptisch, bei der Fruchtreife am Rande sich dachig-deckend; untere Spelze 7nervig, bemerklich länger als die obere, *Granne im getrockneten Zustande gerunden u. gebogen* fast v. der Länge ihrer Spelze; Scheiden u. B. behaart. ⊖. Unter d. Saat; Istrien. Mai. Jun. B. intermedius Guss. Kommt in Gärten auch mit kahlen u. nur etwas rauhen Aehrchen vor.

7. B. brachystachys Hornung. *R. aufrecht-abstehend, nach dem Verblühen unverändert*; Aehrchen ey-lanzettf. od. eyf.; *Bth. fast rautenf.*, bei d. Fruchtreife am Rande dachig sich deckend; untere *Spelze* 7nervig, am Rande oberhalb d. Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend, *die obere fast so lang als die untere*, Granne gegerade-hervorgestreckt, halb so lang als die Bth.; die unteren Blatt-



Digitized by Google

scheiden behaart. ⊖. Ackerraine bei Aschersleben, Provinz Magdeburg. Jun.

8. B. arvensis L. *R. abstehend*, aufrecht, *bei d. Fruchtreife etwas überhangend*; Aehrchen lineal.-lanzettl.; *Bth. ellipt.-lanzettl.*, die fruchttrag. am Rande dachig sich deckend; untere *Spelze* 7nervig, am Rande oberhalb der Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend, *die obere ungefähr so lang als die untere*; Granne gerade-hervorgestreckt, fast v. der Länge der Spelze, im trockenen Zustande manchmal auswärts-gebogen; Scheiden u. B. behaart. ⊙. Aecker. Jun. Jul.

9. B. patulus M. et K. *R. abstehend, nach dem Verblühen 1-seitig-überhangend*; Aehrchen lanzettl.; Bth. ellipt.-lanzettl., bei der Fruchtreife etwas entfernt; untere Spelze 7nervig, am Rande oberhalb der Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend, bemerklich länger als die obere, *Granne bei der Reife spreitzend-zurückgebogen*; Scheiden u. B. behaart. ⊖. Aecker, Weinberge; zerstr. dch das Geb. Mai. Var. *β. velutinus*: Aehrchen weich-behaart.

10. B. squarrosus L. *R. abstehend u. schlapp überhangend*; Aehrchen längl.-lanzettl.; Bth. breit-ellipt., die fruchttragenden am Rande dachig sich deckend; untere Spelze 7nervig, am Rande oberhalb d. Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend, bemerklich länger als die untere; *Granne im getrockneten Zustande zugedreht-spreitzend*. ⊖. Aecker, Weinberge; südl. Schwz, Südtyrol, Littor., Oberbad. Mai. Jun. Var. *β. villosus*: Aehrchen weich-behaart.

III. Rotte. Bromi festucacei Bertol. Aehrchen, auch die verblüheten, nach der Spitze hin schmäler. Untere Klappe 1-, obere 3nervig. Obere Spelze am Rande sehr kurz-flaumig.

11. B. asper Murr. *R. ästig, schlapp-überhangend*; Aehrchen lineal.-lanzettl., 7—9bth.; Bth. lineal.-lanzettl., spitz; untere *Spelze* aus sehr kurz-2zähniger Spitze begrannt u. länger als die Granne, 5nervig, die 2 mittleren Nerven schwach-ausgedrückt, *die obere Spelze am Rande fein-flaumig-gewimpert*; die unteren Scheiden nebst d. B. rauhh. ♃. Wälder. Jun. Jul.

12. B. erectus Huds. *R. gleich, aufrecht*; die unteren Aeste zu 3 u. 6; Aehrchen lineal.-lanzettl.; Bth. lanzettl.; untere *Spelze* an der Spitze sehr kurz-2zähnig, aus der Ausrandung begrannt u. länger als die Granne, 5—7nervig, *die obere am Rande fein-flaumig-gewimpert*; *WB.* schmäler, am Rande *gewimpert*. ♃. Unkult., sonnige O., trockene Wiesen. Mai. Jun. B. agrestis All.

13. B. inermis Leysser. *R. gleich., aufrecht*; die unteren Aeste zu 3 u. 6; Aehrchen lineal.-lanzettl.; Bth. lanzettl.; untere *Spelze* an der Spitze sehr kurz-2zähnig, aus d. Ausrandg. stachelspitzig od. kurz-begrannt, 5—7nervig, *die obere am Rande fein-flaumig-gewimpert*; *B. kahl.* ♃. Unkultiv., sonnige O., trockene Wiesen. Jun. Jul.

Digitized by Google

IV. Rotte. Bromi genuini. Aehrchen oberwärts breiter. Untere Klappe 1-, obere 3nervig. Obere Spelze mit starren Borsten kammf.-gewimpert.

14. B. sterilis L. R. locker, zuletzt überhangend; *Aeste verlängert, an der Spitze hängend*; *Aehrchen* längl., *oberwärts breiter*; Bthen lineal.-pfriemL.; untere Spelze aus 2th. Spitze begrannt, Granne gerade, länger als d. Spelze; obere Spelze kammf.-gewimpert; *Halm kahl.* ⊙. Kultiv. O., Wege, Schutt. Mai—Oct.

15. B. tectorum L. *R. hängend*, fast einseitswendig; Aehrchen lineal., zuletzt *oberwärts breiter*; Bthen lanzettl.-pfriemL.; untere Spelze aus 2th. Spitze begrannt. Granne gerade, so lang als die Spelze; obere Spelze kammf.-gewimpert; *Halm an der Spitze flaumig.* ⊙. Aecker, Felder, Mauern. Mai. Jun.

16. B. rigidus Roth. *R. u. Bthstiele aufrecht*; *Aehrchen* längl., *oberwärts breiter*; Bthen lanzettl., verschmälert-spitz; untere Spelze unterhalb der bis zur Mitte 2sp. Spitze begrannt, Granne gerade, länger als die Spelze; obere Spelze kammf.-gewimpert; *Halm oberwärts flaumig.* ⊙. Kult. O., Wege, Weinberge; Littor., Istrien. Mai. Jun. B. rubens Host.

17. B. madritensis L. *R. u. Bthstiele aufrecht*; Aehrchen lineal.-längl., *oberwärts breiter*; Bth. lanzettl.-pfriemL.; untere Spelze unterh. der fast bis zur Mitte 2sp. Spitze begrannt, Granne gerade, so lang als die Spelze; *Halm kahl.* ⊙. Kult. O., Wege; Oestr., Littor., südl. Tyrol. Mai. Jun. B. diandrus Curt.

XIV. Gruppe. *HORDEACEEN.* Kunth. *Aehrchen* 2—vielbth., *an den Ausschnitten der Spindel sitzend*; *Bthstielchen fehlend.* Die endst. Bthe oft verkümmernd. Gf. sehr kurz oder fehlend. *Narben* federig, *aus d. Basis der Bth. beiderseits hervortretend.*

56. GAUDINIA Palisot. de Beauv. Gaudinie.

1. G. fragilis Beauv. Aehre gegliedert, an den Gelenken zerbrechlich. ⊙. Unkult. O.; Istrien, C. Waadt, auf einer Wiese bei Eppendorf unweit Hamburg, Ins. Sansego bei Istr. Jun. Avena fragilis L.

57. TRÍTICUM L. Waizen.

I. Rotte. Cerealien, *Getraide.* Aehrchen mehr od. weniger bauchig-gedunsen. Klappen eyf. od. länglich.

1. T. vulgare Vill. *Aehre 4seitig*, dachig; Spindel zähe; Aehrchen meist 4bth.; *Klappen bauchig, eyf.*, abgeschnitten, stachelspitzig, *unter d. Spitze zsgedrückt*, auf dem Rücken abgerundet-convex, Nerve stumpf-hervortretend; Früchte frei. ⊙. u. ☺. Kultiv. Jun. Jul. Var.: Aehre begrannt: T. aestivum L.; od. fast wehrlos: T. hybernum L., sodann weiss, bräunl., schwarz.

Digitized by Google

2. T. turgidum L. *Aehre 4seitig*, dachig; Spindel zähe; Aehrchen meist 4bth.; *Klappen bauchig, eyf.*, abgeschnitten, *stachelspitzig, gekielt*, *Kiel* der ganzen Länge nach hervortretend, *fast flügelf.*; Früchte frei. ⊙. u ⊖. Kultiv. Jun. Jul. Var., wie d. vorhergeh., u. ausserdem mit zugesetzter Aehre: T. compositum L.

3. T. durum Desf. *Aehre 4seitig*, dachig; Spindel zähe; Aehrchen meist 4bth.; *Klappen bauchig, längl., 3mal so lang als breit*, breit-stachelspitzig, *gekielt*, *Kiel* der ganzen Länge nach hervortretend, *fast flügelf.*; Früchte frei. ⊙. u. ⊖. Jun. Jul. Hie u. da in d. Schwz kultiv. Klappen 3mal so lang als breit, sonst alles wie bei T. turgidum.

4. T. polonicum L. *Aehre unregelmässig-4seitig, od. zugedrückt*; Spindel zähe; Aehrchen meist 3bth.; *Klappen etwas bauchig, längl.-lanzettl., papierartig-krautig, deutlich-vielnervig*, auf dem Rücken gekielt, an der Spitze kurz-2zähnig, der vordere Zahn schwach; Früchte frei. ⊙. u. ⊖. Hie und da in der südl. Schwz kultiv. Jun. Jul.

5. T. Spelta L. Aehre fast gleichseitig viereckig, vom Rücken her ein wenig zugedrückt, locker-dachig; *Spindel zerbrechl.*; Aehrchen meist 4bth.; *Klappen breit-eyf., abgeschnitten*, *2zähnig*, der *Zahn* am Kielrande gerade, *der vordere schwach*; Früchte beschalt. ⊖. Auf Lehm- u. Kalkboden überall kultiv. Jun. Jul. Var. in Farbe u. Ueberzug, wie T. vulgare.

6. T. dicoccum Schrank. Aehre v. d. Seite her zugedrückt, dicht-dachig; *Spindel zerbrechl.*; Aehrchen meist 4bth.; Klappen schief-abgeschnitten, gezähnt-stachelspitzig; *Kiel zugedrückt, sehr hervortretend*, oberwärts mit dem Zahne d. Spitze einwärtsgebogen; Früchte beschalt. ⊙. u. ⊖. Wird kultiv. Jun. Jul. T. amyleum Sering. T. tricoccum Schübl.

7. T. monococcum L. Aehre von der Seite her zugedrückt, dicht-dachig; *Spindel zerbrechl.*; Aehrchen meist 3bth.; *Klappen an d. Spitze 2zähnig, Zähne spitz* u. nebst der Spitze des Kieles *gerade*; Früchte beschalt. ⊙. u. ⊖. In Gebirgsgegenden auf magerem Boden, wo T. Spelta nicht fortkommt, kultiv. Jun. Jul.

8. T. villosum MBieb. Aehre 2zeilig; *Aehrchen* meist 3bth.; Klappen keilig, abgeschnitten, begrannt u. nebst d. Spindel *bischelig-behaart*; B. knotig-haarig. ⊖. Aecker in Istrien. Mai. Jun. Secale villosum L.

II. Rotte. Agropyrum. Aehrchen nicht bauchig-gedunsen. Klappen lanzettl. od. lineal.-längl., an der Spitze gerade u. nicht auswärtsgebogen.

a. Die Nerven der Blätter oberseits mit zahlreichen Reihen sehr kurzer Haare dicht-besetzt.

9. T. junceum L. Aehre 2zeilig; Aehrchen 5—8bth., entfernt;

Digitized by Google

*Klappen* lineal.-lanzettl., 9—11*nervig*, stumpf, um d. dritten Theil kürzer als d. Aehrchen; Bthen ziemlich stumpf, wehrlos; *B. oberseits weich und sehr dicht- und sehr kurz-sammetig*; Spindel kahl; W. weitkriechend. 4. Sandige O. am Meere. Jun.—Aug.

10. T. strictum Dethard. Aehre 2zeilig; Aehrchen 5bth., genähert; *Klappen* lineal.-lanzettl., kahl, 5*nervig*, spitz, länger als das halbe Aehrchen; *Bth.* stumpf, wehrlos, *v. der Basis an bis oberhalb d. Mitte nebst d. Achse behaart*; Spindel am Rande rauh; *B. oberseits sehr dicht- u. sehr kurz-sammetig u. dabei ein wenig rauh*; W. weitkriechend. 4. Sandige O. am Meere bei Warnemünde. Jun. Jul. Halm dick, steif aufrecht.

11. T. acutum DC. Aehre 2zeilig; Aehrchen 5—8bth., genähert; Klappen lineal.-lanzettl., 7nervig, spitz od. stumpflich, um den dritten Theil kürzer als die Aehrchen; Bthen spitz oder stumpflich, wehrlos od. kurz-begrannt, kahl; Spindel meist kahl; *B. oberseits mit spitzen Pünktchen sehr dicht besetzt*, rauh; W. weitkriechend. 4. Sandige O. am Meere; Triest, Insel Norderney. Jun. Jul. Var. Spindel am Rande rauh u. auch mit einer auf dem Rücken zottigen Spindel. — Das T., welches unter dem Namen T. affine Dethard. vorkommt, ist von T. acutum nicht verschieden, u. T. laxum Fries scheint mir eine Variet. mit schlapperen B.

b. Blattnerven oberseits mit einer einfachen Reihe sehr kleiner Stacheln od. Borstchen besetzt u. dadurch rauh.

12. T. rigidum Schrad. Aehre 2zeilig; Aehrchen 5—10bth., die unteren entfernt, die oberen genähert; *Klappen* längl., 9*nervig*, *breitabgeschnitten* od. sehr stumpf, halb so lang als d. Aehrchen; Bthen sehr stumpf, wehrlos; Spindel kurzborstig-rauh; *B. oberseits v. einzelnen kurzen Borstchen sehr rauh*; *W. faserig, rasig, ohne Ausläufer.* 4. Sandige O. am Adriat. Meere, Sandfelder in Oestr. und Böhm. Jul. Aug. T. elongatum Host. W. stets ohne Ausläufer.

13. T. pungens Pers. Aehre zweizeilig; Aehrchen 5—10bth., genähert; *Klappen* lanzettl., 7*nervig*, *spitzl. od. kurz-stachelspitzig*, halb so lang als d. Aehrchen; Bthen stumpf, wehrlos; Spindel kahl od. rauh; *B. oberseits v. einzelnen, kurzen Borstchen sehr rauh*; *W. kriechend.* 4. Sandige O. am adriat. Meere. Jun. Jul. Vielleicht Variet. v. T. repens.

14. T. glaucum Desf. Aehre 2zeilig; Aehrchen meist 5bth., genähert, die unteren ein wenig entfernt; *Klappen* längl., 5—7*nervig*, *sehr stumpf* od. abgeschnitten, halb so lang als die Aehrchen; Bth. sehr stumpf, wehrlos od. begrannt; Spindel fein-borstig-rauh; *B. oberseits v. spitzen, einzelnen Pünktchen etwas rauh*; *W. kriechend.* 4. Ufer, Wege, zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. Wohl eine grössere Variet. v. T. repens.

15. T. repens L. Aehre 2zeilig; Aehrchen meist 5bth.; *Klappen*

Digitized by Google

lanzettl., *5nervig, zugespitzt*; Bth. zugespitzt od. stumpflich, wehrlos od. begrannt; Spindel meist rauh; *B. oberseits v. spitzen, einzelnen Pünktchen* mehr oder weniger *rauh*; *W. kriechend.* 4. Kultiv. O., Felder, Zäune, auf Sandboden überall. Jun. Jul.

16. T. biflorum (Brignol. bot. Ztg. 23, 638. Fasc. 1810.) Aehre 2zeilig; Aehrchen 2—4bth.; *Klappen lanzettl., 3nervig, zugespitzt*; Bth. begrannt, *Granne fast 3mal kürzer als die Bth.*; Spindel ein wenig rauh; *B. glatt*, am Rande ein wenig rauh; W. faserig. 4. Auf d. Matajur in Krain. Jul. Aug. T. violaceum Hornemann Flor. dan.

17. T. caninum Schreb. Aehre 2zeilig; Aehrchen meist 5bth.; *Klappen* lanzettl., *4—7nervig, zugespitzt*; Bth. zugespitzt, begrannt, *Granne länger als d. Bth.*; Spindel fein-borstig-rauh; *B. beiderseits rauh*; *W. faserig.* 4. Wälder, Waldbäche, Zäune. Jun. Jul. Elymus caninus L.

58. SECÁLE L. Roggen (Korn).

1. S. cereale L. Klappen kürzer als d. Aehrchen; Spindel zähe. ⊙. u. ⊖. Ueberall kultiv. Mai.

59. ÉLYMUS L. Haargras.

1. E. arenarius L. Aehre aufrecht, gedrungen; *Aehrchen* meist 3bth., *flaumig*, an d. Mitte der Aehre zu 3, *so lang als die auf dem Kiele gewimperten Klappen* od. länger; B. zuletzt zsgerollt, starr. 4. Sandige O. an d. Nord- u. Ostsee u. sehr zerstr. auf Sandfeldern im Binnenlande. Jul. Aug.

2. E. europaeus L. Aehre aufrecht; *Aehrchen* 2bth. od. 1bth. mit dem Ansatze zu einer zweiten Bthe., in der Mitte der Aehre zu 3; Klappen gerade, lineal.-pfriemL, begrannt; *untere Spelze rauh, begrannt, die Granne 2mal länger als die Spelze*; B. flach, kahl; Scheiden behaart. 4. Wälder der Gebirge u. VorA., zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul.

3. E. crinitus Schreber. Aehre aufrecht; Aehrchen 1bth., mit dem Ansatze zu einer zweiten Bth., gezweiet; Klappen gerade, lineal.-pfriemL, begrannt; *untere Spelze rauh, begrannt, die Granne vielmal länger als die Spelze*; B. flach, oberseits zottig; Scheiden kahl. ⊙. Felder u. Schutt, auf der neuen Aufschüttung bei Triest in Menge, Tommasini. Mai. Jun.

60. HÓRDEUM L. Gerste.

I. Rotte. Hordea sativa. *Meistens angepflanzte Gerstenarten.* Bth. alle zwitterig od. die seitenst. männlich u. diese immer wehrlos.

1. H. vulgare L. *Aehrchen* alle zwitterig, die fruchttragenden *6reihig-geordnet, 2 Reihen auf beiden Seiten mehr hervorspringend.* ⊙. u. ⊖. Wird kultiv. Jun. Jul. Var. mit schwarzer Aehre u. freien,

Digitized by Google

nicht an die Spelzen angewachsenen Samen; zur letzten gehört: H. vulgare β. coeleste L.

2. H. hexastichon L. *Aehrchen* alle zwitterig, *gleichf.-6reihig-geordnet.* ⊙., ⊖. Kultiv. Mai u. Jul.

3. H. distichum L. *Das mittlere* Aehrchen zwitterig, *eyf.*, begrannt, die Granne aufrecht, die seitenst., männl., lineal., *wehrlos*; Grannen der Klappen v. der Länge der Aehrchen; W. faserig. ⊙. Kultiv. Jun. Jul.

4. H. zeocriton L. *Die seitenst. Aehrchen* männl., *wehrlos, das mittlere* zwitterig, *eyf.*, begrannt, *die Grannen fächerf.-abstehend.* ⊙. Kultiv. Jul.

5. H. strictum Desfontaines. *Die Aehrchen lanzettl.*, das mittlere zwitterig, begrannt, die Granne aufrecht, *die seitenst.* männl., *grannenlos*, Grannen der Klappen länger als die Aehrchen; Halm über der W. zwiebelig aufgetrieben. 2|. Auf Grasplätzen in Istrien, Biasol., bei Preuss. Oldendorf in Westph. Mai. Jun. H. bulbosum L.? „flosculi omnes fertiles" passt nicht.

II. Rotte. Hordea murina. *Mäusegerste.* Die seitenst. Bth. männl. od. geschlechtslos; alle begrannt.

6. H. murinum L. *Aehrchen alle begrannt*; *Klappen* des mittleren Aehrchens *lineal.-lanzettl.*, *bewimpert*, die der seitenst. Aehrchen borstl., rauh, die nach innen befindl. auf der einen Seite bewimpert. ⊙. Wege, Mauern, Schutt. Jul. Aug.

7. H. secalinum Schreber 1771. *Aehrchen alle begrannt*; *Klappen* aller Aehrchen borstl. u. rauh. 2|. Wiesen; zerstr. dch d. Geb. Jun. Jul. H. pratense Huds. 1778. H. nodosum K. syn. ed. 1. — Das H. nodosum L. ist der Beschreibung nach eine andere Pfl. — Bth. kahl, oberwärts rauh u. mit einigen kurzen Härchen besetzt. Var. β. *marinum*: die seitenst. Bth. mehr mit Härchen besetzt: H. maritimum Roth. tent. fl. g.

8. H. maritimum Withering. *Aehrchen alle begrannt*; Klappen aller Aehrchen rauh, *die inneren der seitenst. Aehrchen halblanzettl.* u. etwas geflügelt, die übrigen borstl. ⊙. Sandige O. am Meere, Nordsee in Holst.; Adriat. Meer. Mai. Jun.

61. LÓLIUM L. Lolch.

I. Rotte. Die W. blühende Halme u. nicht-blühende Blätterbüschel treibend, perennirend. Die Bth. lanzettl. Die Spelzen häutig, die obere lanzettl., v. der unteren bedeckt.

1. L. perenne L. Aehrchen länger als die Klappe; Bthen lanzettl.; *W. blühende Halme u. nichtblühende Blätterbüschel treibend, die jungen B. einfach-zsgefaltet.* 2|. Wiesen, Triften, Wege. Jun.— Herbst. Bth. unbegrannt od. kurz-stachelspitzig. Eine Form mit 3—4bth. Aehrchen ist L. tenue L. nach Smith.

Digitized by Google

2. L. italicum Alex. Braun. Aehrchen länger als die Klappe; Bth. lanzettl.; *W. blühende Halme u. nichtblühende Blätterbüschel treibend; die jüngeren B. zsgerollt.* 2|. Wiesen, Grasplätze; zerstr. dch d. Geb., an manchen O. angesäet, an andern aber auch ganz sicher einheimisch. Jun.—Herbst; multiflorum Poiret. L. Boucheanum Kunth. Bth. begrannt od. auch unbegrannt.

II. Rotte. Die W. bloss blühende Halme hervorbringend, zweijährig od. bei L. rigidum vielleicht jährig. Die Bth. lanzettl. Die Spelzen häutig, die obere lanzettl.

3. L. multiflorum Gaudin u. der Gärten. *Klappen 3mal kürzer als das Aehrchen*; die Aehrchen nach vorne verschmälert, spitz, 12—20bth.; Bth. lanzettl., dicht dachig, die oberen begrannt; *nichtblühende Blätterbüschel fehlend.* ⊙. Aecker der südl. Schwz. Jun. Jul. Habe ich bisher bloss kultivirt gesehen u. selbst kultivirt. Die obere Spelze lanzettl.

4. L. rigidum Gaudin. *Klappen länger als die Hälfte des Aehrchens* od. ungefähr so lang als dieses; Aehrchen 5—10bth., stumpf; Bth. lanzettl., unbegrannt; *nichtblühende Blätterbüschel fehlend.* ⊙. u. ⊖.? Trockne Wiesen, Wege; Triest, Fiume; eigentlich nicht in der Schwz, sondern in Piemont v. Gaudin gesammelt. Die obere Spelze lanzettl.

III. Rotte. Die W. bloss blühende Halme hervorbringend, einjährig. Bth. bei der Fruchtreife elliptisch. Die untere Spelze an ihrer unteren Hälfte fast knorpelig, bemerklich schmäler als die obere, welche bei der Frucht zu beiden Seiten breit hervortritt.

5. L. arvense Withering. *Klappe länger als das halbe Aehrchen* od. beinahe so lang; Aehrchen längl. od. eyf.; Bth. kurz-begrannt od. unbegrannt, bei der *Fruchtreife elliptisch*; nicht blühende Blätterbüschel fehlend. ⊙. Aecker unter dem Flachs. Jun. Jul. Eine Form mit breiteren Aehrchen, deren Bth. mehr abstehen: L. complanatum Schrad.

6. L. temulentum L. *Klappen länger als das Aehrchen*; Aehrchen längl.; Bth. kürzer- od. länger-begrannt, *bei d. Fruchtreife elliptisch*; nicht blühende Blätterbüschel fehlend. ⊙. Aecker unter Sommergetraide. Jun. Jul. Die Hauptart hat rauhe Bscheiden u. Halme u. starke Grannen. Var. *β. submuticum*: dieselbe Pfl., aber die Grannen sehr kurz u. schlängelich. L. speciosum K. syn. ed. 1. zum Theil. L. robustum Reichenb. — *γ. laeve*: Bscheiden und Halm glatt. L. speciosum M. B., K. syn. ed. 1. var. glabra.

62. AEGILOPS L. Walch.

1. A. ovata L. *Aehre eyf.*, aus 3—4 Aehrchen zsgesetzt; Klappen kurzh., alle meist 4grannig, *Grannen* aller Aehrchen *fast gleich, v. der Basis an am Rande rauh*; untere Spelze 2—3grannig, Gran-

Digitized by Google

nen etwas abstehend, viel länger als die Spelze. ⊙. Kultiv. O. Litt., Istr., Fiume. Mai. A. geniculata Roth.

2. A. triaristata Willd. *Aehre eyf., nach oben verschmälert,* aus 4—5 Aehrchen zsgesetzt; Klappen steifh., alle 2—3grannig, *Grannen* aller *fast gleich, am Rande ihrer Basis kahl*; untere Spelze 2—3grannig, Grannen aufrecht, viel länger als d. Spelze. ⊙. Mit der vorhergeh. Art. Mai. A. ovata Roth.

3. A. triuncialis L. *Aehre lineal.-verlängert,* aus 5—6 Aehrchen zsgesetzt; Klappen alle 3grannig od. die der untersten Aehrchen 2grannig, *Grannen der oberen Aehrchen noch einmal so lang*; untere Spelze 3zähnig, Zähne spitz od. begrannt, *Zähne u. Grannen kürzer als die Spelze.* ⊙. Kultiv. O., Wege; Litt., Fiume. Mai. Jun.

63. LEPTÚRUS R. Brown. Fadenschwanz.

1. L. incurvatus Trinius. *Aehre* stielrund, im trockenen Zustande einwärts gekrümmt; *Balg 2klappig, ein Drittel länger als die Bthe.* ⊙. Sandige O. am Meere; Triest, Veglia. Mai. Rottboellia incurvata L., fil. Aegilops incurvata L. sp.

2. L. filiformis Trinius. Aehre stielrund, ein wenig zsgedrückt, aufrecht od. etwas gebogen; *Balg 2klappig, so lang od. kaum ein wenig länger als die Bthe.* ⊙. Sandige O. am Meere, Istrien, Oldenburg bei Varel. Mai. Jun. Rottboellia filiformis Roth. R. erecta Savi.

3. L. cylindricus Trin. Aehre stielrund, aufrecht; *Balg 1klappig.* ⊙. Sandige O. am Meere, bei d. Triester Salzwerken. Mai. Rottboellia cylindrica Willd. R. subulata Savi.

64. PSILÚRUS Trin. Borstenschwanz.

1. Ps. nardoides Trin. ⊙. Trockene, unkult. O.; Triest, Istr. Mai. Jun. Nardus aristata L. Rottboellia monandra Cav.

XV. Gruppe. *NARDOIDEEN. Aehrchen in den Aushöhlungen einer Aehrenspindel sitzend. N. fädlich,* flaumig, *aus der Spitze der Bth. hervortretend.*

65. NARDUS L. Borstengras.

1. N. stricta L. ♃. Mooriger, torfiger Boden bis in die A. hinauf. Mai. Jun.

Digitized by Google

Digitized by Google

# Register

über die Namen der Ordnungen und Gattungen. Die zweite Zahl mit römischen Ziffern zeigt die Seite der Uebersicht der Ordnungen und Gattungen des natürlichen Systemes an.


Abutilon 94. XLVII.
Acanthaceen 400. LXXIII.
Acanthus 400. XLIII.
Acer 97. XXXII.
Aceras 472. LVII.
Acerineen 97. LXVIII.
Achillea 259. LV.
Aconitum 16. XXXVIII.
Acorus 466. XXXII.
Actaea 17. XXXVIII.
Adenophora 330. XXIII.
Adenostyles 242. LII.
Adonis 7. XXXIX.
Adoxa 226. XXXIII.
Aegilops 570. XV.
Aegopodium 202. XXVI.
Aesculus 97. XXXII.
Aethionema 52. XLIV.
Aethusa 208. XXVII.
Agave 480. XXX.
Agrimonia 163. XXXVI.
Agrostemma 76. XXXVI.
Agrostis 538. XVII.
Aira 544. XVIII.
Ajuga 398. XL.
Alchemilla 170. XX.
Alisma 457. XXXII.
Alismaceen 457. LXXVIII.
Allium 489. XXXI.
Alnus 458. LIX.
Alopecurus 535. XVI.
Alsine 79. XXXV.
Alsineen 76. LXV.
Althaea 93. XLVII.
Alyssum 40. XLIV.
Amaranthaceen 416. LXXVI.
Amaranthus 416. LIX.
Amaryllideen 480. LXXIX.
Ambrosiaceen 324. LXXI.
Ammi 202. XXVI.
Ampelideen 98. LXVIII.
Ampelopsis 98. XXIII.
Amygdaleen 151. LXVI.
Amygdalus 151. XXXVII.
Anacamptis 470. LVI.
Anacyclus 264. LV.
Anagallis 402. XXII.
Anarrhinum 363. XLIII.
Anchusa 345. XXI.
Andromeda 332. XXXIV.
Andropogon 532. XV.
Androsace 402. XXII.
Androsaemum 95. XLIX.
Anemone 5. XXXIX.
Anethum 215. XXVIII.
Angelica 212. XXVI.
Anthemis 262. LV.
Anthericum 485. XXXI.


Digitized by Google

Anthoxanthum 535. XVI.
Anthriscus 221. XXIX.
Anthyllis 114. XLVII.
Antirrhineen 358. LXXII.
Antirrhinum 360. XLIII.
Apera 539. XVII.
Apium 200. XXV.
Apocyneen 336. LXXIV.
Apocynum 336. XXV.
Aposeris 294. LII.
Aquifoliaceen 335. LXXIII.
Aquilegia 15. XXXIX.
Arabis 25. XLVI.
Araliaceen 225. LXX.
Arbutus 331. XXXIV.
Archangelica 213. XXVI.
Arctostaphylos 331. XXXIV.
Aremonia 168. XXXVI.
Arenaria 83. XXXV.
Aretia 404. XXII.
Aristolochia 431. LVII.
Aristolochieen 431. LXXIV.
Arnica 268. LIV.
Arnoseris 294. LI.
Aroideen 465. LXXIX.
Aronia 172. XXXVII.
Aronicum 267. LIV.
Arrhenatherum 545. XVII.
Artemisia 255. LIV.
Arum 465. LVIII.
Arundo 542. XVII.
Asarum 432. XXXVI.
Asclepiadeen 336. LXXIV.
Asparageen 481. LXXIX.
Asparagus 481. XXXI.
Asperugo 344. XXI.
Asperula 228. XIX.
Asphodelus 484. XXXI.
Aster 244. LIII.
Asteriscus 248. LV.
Astragalus 134. XLVIII.
Astrantia 199. XXV.
Athamanta 211. XXVII.
Atragene 2. XXXIX.
Atriplex 421. LIX.
Atropa 352. XXIII.
Avena 546. XVIII.
Azalea 333. XXII.
Ballota 396. XL.
Balsamineen 102. LXVII.
Barbarea 25. XLVI.
Bartsia 379. XLII.
Bellidiastrum 245. LIV.
Bellis 245. LIV.
Berberideen 18. LXIII.
Berberis 18. XXX.
Berula 204. XXVI.
Beta 420. XXIV.
Betonica 394. XLI.
Betula 452. LX.
Betulineen 452. LXXVII.
Biasolettia 228. XXIX.
Bidens 251. LV.
Bifora 225. XXIX.
Biscutella 50. XLIV.
Blitum 419. XXV.
Bonjeania 130. XLVIII.
Borragineen 344. LXXII.
Borago 345. XXI.
Brachypodium 562. XIX.
Brassica 38. XLVI.
Braya 34. XLVI.
Briza 550. XVIII.
Bromus 562. XIX.
Bryonia 180. LX.
Buffonia 76. XX.
Bulbocodium 495. XXXI.
Bulliarda 188. XX.
Bunias 53. XLIII.
Bunium 203. XXVI.
Buphthalmum 248. LV.
Bupleurum 205. XXV.
Butomeen 456. LXXVIII.
Butomus 458. XXXIII.
Buxus 432. LIX.
Cacteen 188. LXIX.
Caesalpinieen 151. LXIV.
Cakile 54. XLIV.
Calamagrostis 540. XVII.
Calamintha 387. XLII.

Digitized by Google

Calendula 274. LVI.
Calepina 58. XLIII.
Calla 466. LVIII.
Callitriche 178. LVIII.
Callitrichineen 178. LXXV.
Calluna 332. XXXIII.
Caltha 14. XXXIX.
Camelina 47. XLV.
Campanula 326. XXIII.
Campanulaceen 324. LXXI.
Camphorosma 420. XX.
Cannabis 439. LXI.
Capparideen 55. LXIV.
Capparis 55. XXXVIII.
Caprifoliaceen 226. LXXI.
Capsella 51. XLIV.
Cardamine 29. XLV.
Carduus 282. LII.
Carex 510. LVIII.
Carlina 285. LII.
Carpesium 252. LIV.
Carpinus 441. LX.
Carthamus 288. LIII.
Carum 202. XXVI.
Castanea 440. LIX.
Caucalis 219. XXVIII.
Celastrineen 104. LXVIII.
Celtis 439. XXIV.
Centaurea 288. LV.
Centranthus 236. XII.
Centunculus 402. XIX.
Cephalanthera 473. LVII.
Cephalaria 238. XIX.
Cerastium 86. XXXV.
Ceratocephalus 7. XXXIX.
Ceratonia 151. XXIV.
Ceratophylleen 178. LXXVI.
Ceratophyllum 178. LIX.
Cercis 151. XXXIV.
Cerinthe 357. XXI.
Chaerophyllum 222. XXIX.
Chaiturus 396. XLI.
Chamaeorchis 472. LVII.
Chamagrostis 537. XVI.
Cheiranthus 23. XLVI.
Chelidonium 20. XXXVIII.
Chenopodeen 416. LXXVI.
Chenopodium 418. XXIV.
Cherleria 82. XXXV.
Chlora 337. XXXIII.
Chondrilla 302. LI.
Chrysanthemum 264. LIV.
Chrysosplenium 198. XXXIII.
Cicendia 342. XIX.
Cicer 140. XLVIII.
Cichorium 294. L.
Cicuta 200. XXVI.
Cimicifuga 17. XXXVIII.
Cineraria 268. LIV.
Circaea 177. XIII.
Cirsium 275. LII.
Cistineen 55. LXV.
Cistus 55. XXXVIII.
Cladium 504. XIV.
Clematis 1. XXXIX.
Clinopodium 388. XLII.
Clypeola 43. XLIV.
Cnidium 210. XXVII.
Cochlearia 46. XLV.
Colchicaceen 495. LXXVIII.
Colchicum 495. XXXII.
Coleanthus 538. XVI.
Colutea 132. XLIX.
Comarum 156. XXXVIII.
Compositen 242. LXXI.
Coniferen 453. LXXVII.
Conioselinum 212. XXVII.
Conium 224. XXIX.
Convallaria 482. XXX.
Convolvulaceen 343. LXXIII.
Convolvulus 343. XXII.
Corallorrhiza 475. LVII.
Coriandrum 225. XXIX.
Corispermum 417. XXIV.
Corneen 225. LXX.
Cornus 225. XX.
Coronilla 138. XLIX.
Corrigiola 181. XXIX.
Cortusa 409. XXII.
Corydalis 20. XLVII.

Digitized by Google

Corylus 440. LX.
Corynephorus 545. XVIII.
Cotoneaster 171. XXXVII.
Cotula 259. LIV.
Crambe 54. XLIV.
Crassula 183. XXX.
Crassulaceen 183. LXIII.
Crataegus 171. XXXVII.
Crepis 306. LI.
Crithmum 212. XXVI.
Crocus 476. XIV.
Crucianella 229. XIX.
Cruciferen 22. LXIV.
Crupina 293. LV.
Crypsis 536. XVI.
Cucubalus 70. XXXV.
Cucumis 180. LX.
Cucurbita 180. LX.
Cucurbitaceen 180. LXXI.
Cupressus 454. LIX.
Cupuliferen 439. LXXVII.
Cuscuta 343. XXV.
Cyclamen 409. XXII.
Cydonia 171. XXXVII.
Cynanchum 336. XXV.
Cynara 282. LII.
Cynodon 537. XVI.
Cynoglossum 344. XXI.
Cynosurus 556. XVIII.
Cyperaceen 503. LXXIX.
Cyperus 503. XIV.
Cypripedium 476. LVII.
Cytineen 431. LXXIV.
Cytinus 431. LX.
Cytisus 109. XLVII.
Dactylis 556. XVIII.
Danthonia 550. XVIII.
Daphne 428. XXXIII.
Datura 352. XXII.
Daucus 219. XXVIII.
Delphinium 16. XXXVIII.
Dentaria 31. XLV.
Dianthus 66. XXXIV.
Dictamnus 104. XXXIV.
Digitalis 358. XLIII.
Dioscoreen 488. LXXVIII.
Diospyros 335. XXXIII.
Diplotaxis 39. XLVI.
Dipsaceen 237. LXXI.
Dipsacus 237. XIX.
Doronicum 266. LIV.
Dorycnium 130. XLVIII.
Draba 43. XLV.
Dracocephalum 390. XLI.
Drosera 63. XXX.
Droseraceen 63. LXV.
Dryas 154. XXXVIII.
Drypis 76. XXIX.
Ebenaceen 335. LXXIII.
Ecballion 181. LX.
Echinaria 542. XVII.
Echinophora 224. XXVIII.
Echinops 274. LVI.
Echinospermum 344. XXI.
Echium 348. XXI.
Edrajanthus 380. XXIII.
Elaeagneen 431. LXXVI.
Elaeagnus 431. XX.
Elatine 89. XXXIII.
Elatineen 89. LXVII.
Elsholtia 381. XLI.
Elymus 568. XV.
Elyna 510. LVII.
Empetreen 482. LXVIII.
Empetrum 482. LX.
Endymion 495. XXX.
Ephedra 453. LXII.
Epilobium 173. XXXIII.
Epimedium 18. XX.
Epipactis 474. LVII.
Epipogium 473. LVII.
Eragrostis 551. XVIII.
Eranthis 14. XXXIX.
Erianthus 531. XV.
Erica 332. XXXIII.
Ericineen 331. LXXIV.
Erigeron 246. LIII.
Erinus 363. XLIII.
Eriophorum 509. XV.
Eritrichium 350. XXI.

Digitized by Google

Erodium 102. XLVII.
Eruca 40. XLVI.
Eruçastrum 39. XLVI.
Ervum 145. XLVIII.
Eryngium 199. XXV.
Erysimum 35. XLVI.
Erythraea 342. XXII.
Erythronium 484. XXXI.
Euclidium 52. XLIII.
Eupatorium 242. LII.
Euphorbia 432. LVIII.
Euphorbiaceen 432. LXXV.
Euphrasia 379. XLII.
Eurotia 421. LIX.
Evax 247. LVI.
Evonymus 104. XXIII.
Facchinia 79. XXXV.
Fagus 439. LIX.
Falcaria 202. XXVI.
Farsetia 43. XLIV.
Ferulago 213. XXVII.
Festuca 556. XVIII.
Ficus 439. LVIII.
Filago 252. LIII.
Fimbristylis 509. XIV.
Foeniculum 208. XXVII.
Fragaria 156. XXXVIII.
Fraxinus 336. XIII.
Fritillaria 484. XXXI.
Fumaria 22. XLVII.
Fumariaceen 20. LXIV.
Gagea 487. XXXI.
Galanthus 461. XXX.
Galasia 301. L.
Galatella 245.
Galega 152. XLVII.
Galeobdolon 391. XL.
Galeopsis 391. XXXIX.
Galinsoga 251. LV.
Galium 230. XX.
Gastridium 541. XVII.
Gaudinia 565. XV.
Gaya 212. XXVII.
Genista 107. XLVII.
Gentiana 338. XXV.
Gentianeen 337. LXXIV.
Geraniaceen 98. LXVII.
Geranium 98. XLVI.
Geum 154. XXXVIII.
Gladiolus 477. XIV.
Glaucium 20. XXXVIII.
Glaux 410. XXIV.
Glechoma 389. XLI.
Globularia 410. XIX.
Globularieen 410. LXXII.
Glyceria 555. XVIII.
Glycyrrhiza 131. XLVIII.
Gnaphalium 258. LIII.
Goodyera 475. LVII.
Gramineen 531. LXXX.
Granateen 173. LXX.
Gratiola 358. XIII.
Grossularieen 188. LXIX.
Gymnadenia 470. LVI.
Gypsophila 65. XXXIV.
Hacquetia 199. XXV.
Halianthus 79. XXXV.
Halimus 421. LIX.
Haloragеen 177. LXX.
Hedera 225. XXIV.
Hedypnois 295. L.
Hedysarum 140. XLIX.
Heleocharis 505. XIV.
Helianthemum 55. XXXVIII.
Helianthus 252. LV.
Helichrysum 254. LIII.
Heliotropium 344. XXI.
Helleborus 14. XXXIX.
Helminthia 298. L.
Helosciadium 201. XXV.
Hemerocallis 494. XXX.
Heracleum 216. XXVIII.
Herminium 473. LVII.
Herniaria 182. XXIV.
Hesperis 32. XLV.
Heteropogon 532. XV.
Hibiscus 94. XLVII.
Hieracium 311. LI.
Hierochloa 535. XVII.
Himantoglossum 470. LVI.



Digitized by Google

Hippocastaneen 97. LXVIII.
Hippocrepis 139. XLIX.
Hippophaë 431. LXI.
Hippurideen 178. LXXV.
Hippuris 178. XII.
Holcus 545. XVII.
Holosteum 84. XXXV.
Homogyne 242. LIII.
Horminum 389. XL.
Hordeum 568. XV.
Hottonia 409. XXII.
Hugueninia 34. XLVI.
Humulus 439. LXI.
Hutchinsia 51. XLIV.
Hydrocharideen 457. LXXVIII.
Hydrocharis 457. LXII.
Hydrocotyle 198. XXV.
Hyoscyamus 352. XXII.
Hyoseris 295. L.
Hypecoum 20. XX.
Hypericineen 95. LXVII.
Hypericum 95. XLIX.
Hypochoeris 301. XLIX.
Hyssopus 389. XLI.
Jasione 324. XXIII.
Jasmineen 336. LXXIII.
Jasminum 336. XIII.
Iberis 49. XLIV.
Ilex 335. XX.
Illecebrum 182. XXIV.
Impatiens 102. XXIII.
Imperata 535. XVI.
Imperatoria 215. XXVIII.
Inula 248. LIII.
Irideen 476. LXXVIII.
Iris 478. XIV.
Isatis 53. XLIV.
Isnardia 176. XX.
Isopyrum 15. XXXIX.
Juglandeen 439. LXXVI.
Juglans 439. LIX.
Juncaceen 496. LXXIX.
Juncagineen 456. LXXVIII.
Juncus 496. XXXII.
Juniperus 454. LXI.
Jurinea 288. LII.
Kentrophyllum 288. LII.
Knautia 238. XIX.
Kobresia 510. LVIII.
Kochia 418. XXIV.
Koeleria 543. XVIII.
Labiaten 381. LXXII.
Lactuca 303. LI.
Lagurus 540. XVI.
Lamarckia 544. XVII.
Lamium 390. XL.
Lappa 285. LIII.
Lapsana 294. LII.
Laserpitium 217. XXVIII.
Lasiagrostis 542. XVII.
Lathraea 373. XLII.
Lathyrus 147. XLVIII.
Laurineen 429. LXXV.
Laurus 429. XXXIII.
Lavandula 381. XL.
Lavatera 94. XLVII.
Ledum 334. XXXIV.
Leersia 538. XVI.
Lemna 464. XIII.
Lemnaceen 464. LXXIX.
Lentibularieen 400. LXXIII.
Leontodon 295. L.
Leonurus 396. XLI.
Lepidium 50. XLIV.
Lepigonum 78. XXXV.
Lepturus 571. XV.
Leucojum 481. XXX.
Levisticum 212. XXVII.
Libanotis 210. XXVII.
Ligularia 269. LIV.
Ligusticum 211. XXVII.
Ligustrum 335. XIII.
Liliaceen 488. LXXIX.
Lilium 484. XXXI.
Limnanthemum 337. XXII.
Limodorum 473. LVII.
Limosella 368. XLIII.
Linaria 360. XLIII.
Lindernia 368. XLIII.
Lineen 90. LXVII.

Digitized by Google

Linnaea 226. XLIII.
Linosyris 243. LII.
Linum 90. XXX.
Listera 474. LVII.
Lithospermum 349. XXI.
Littorella 412. LVIII.
Lloydia 484. XXXI.
Lobelia 324. XXIII.
Lobeliaceen 324. LXXI.
Lobularia 43. XLV.
Lolium 569. XV.
Lomatogonium 338. XXV.
Lonicera 227. XXIII.
Loranthaceen 225. LXIX.
Loranthus 226. XXX.
Lotus 130. XLVIII.
Lunaria 43. XLV.
Lupinus 112. XLVII.
Luzula 501. XXXII.
Lychnis 75. XXXVI.
Lycium 351. XXIII.
Lycopsis 346. XXI.
Lycopus 383. XIII.
Lysimachia 401. XXII.
Lythrarieen 179. LXVI.
Lythrum 179. XXXVI.
Majanthemum 483. XX.
Malabaila 224. XXIX.
Malachium 86. XXXV.
Malaxis 475. LVII.
Malcolmia 33. XLVI.
Malva 92. XLVII.
Malvaceen 92. LXVI.
Marrubium 395. XL.
Matricaria 264. LIV.
Matthiola 28. XLV.
Medicago 114. XLVIII.
Melampyrum 374. XLII.
Melica 550. XVIII.
Melilotus 120. XLVIII.
Melissa 388. XLI.
Melittis 390. XLI.
Mentha 381. XLI.
Menyanthes 337. XXII.
Mercurialis 438. LXI.
Mespilus 171. XXXVII.
Meum 211. XXVI.
Micromeria 387. XLII.
Micropus 247. LVI.
Microstylis 476. LVII.
Milium 541. XVI.
Moehringia 82. XXXV.
Moenchia 85. XXXV.
Molinia 556. XVIII.
Molopospermum 224. XXIX.
Monotropa 334. XXXIV.
Monotropeen 334. LXVIII.
Montia 181. XIV.
Morus 439. LIX.
Mulgedium 304. LI.
Muscari 495. XXX.
Myagrum 53. XLIII.
Myosotis 349. XXI.
Myosurus 7. XXXIX.
Myrica 453. LXI.
Myriceen 453. LXXVII.
Myricaria 180. XLVI.
Myriophyllum 177. LIX.
Myrrhis 224. XXIX.
Myrtaceen 180. LXX.
Myrtus 180. XXXVII.
Naiadeen 464. LXXIX.
Naias 464. LVIII.
Narcissus 480. XXX.
Nardus 571. XV.
Narthecium 495. XXXI.
Nasturtium 23. XLV.
Neottia 475. LVII.
Nepeta 389. XLI.
Nerium 337. XXII.
Neslia 53. XLIII.
Nicotiana 352. XXII.
Nigella 15. XXXIX.
Nigritella 471. LVI.
Nonnea 346. XXI.
Nuphar 19. XXXVIII.
Nymphaea 18. XXXVIII.
Nymphaeaceen 18. LXIV.
Ocymum 381. XL.
Oenanthe 207. XXVII.



Digitized by Google

Oenothera 176. XXXII.
Olea 335. XIII.
Oleaceen 335. LXXIII.
Omphalodes 345. XXI.
Onagrarieen 173. LXIX.
Onobrychis 140. XLVIII.
Ononis 113. XLVII.
Onorpodum 285. LII.
Onosma 347. XXI.
Ophrys 471. LVII.
Opuntia 188. XXXVI.
Orchideen 466. LXXVIII.
Orchis 466. LVI.
Origanum 385. XLII.
Orlaya 219. XXVIII.
Ornithogalum 485. XXXI.
Ornithopus 139. XLIX.
Orobanche 368. XLII.
Orobancheen 368. LXXII.
Orobus 149. XLIX.
Ostericum 212. XXVI.
Ostrya 441. LX.
Osyris 431. LX.
Oxalideen 102. LXVII.
Oxalis 102. XXXVI.
Oxyria 426. XXXII.
Oxytropis 138. XLVIII.
Paederota 368. XIII.
Paeonia 17. XXXIX.
Paliurus 105. XXIV.
Pallenis 248. LV.
Panicum 532. XV.
Papaver 19. XXXVIII.
Papaveraceen 19. LXIV.
Papilionaceen 107. LXIV.
Paradisia 485. XXXI.
Parietaria 438. XX.
Paris 482. XXXIII.
Parnassia 68. XXX.
Paronychia 182. XXIV.
Paronychieen 181. LXV.
Passerina 428. XXXIII.
Pastinaca 216. XXVIII.
Pedicularis 374. XLII.
Peltaria 48. XLIV.
Peplis 179. XXX.
Persica 151. XXXVII.
Peristylus 470. LVI.
Petasites 243. LIII.
Petrocallis 48. XLV.
Petroselinum 201. XXV.
Peucedanum 218. XXVIII.
Phaca 132. XLVIII.
Phalaris 534. XVI.
Phaseolus 150. XLIX.
Philadelpheen 180. LXX.
Philadelphus 180. XXXVI.
Phillyrea 335. XIII.
Phleum 536. XVI.
Phlomis 396. XLI.
Phragmites 542. XVII.
Physalis 352. XXIII.
Physocaulus 222. XXIX.
Phyteuma 324. XXIII.
Phytolacca 416. XXXVI.
Phytolacceen 416. LXXVI.
Picridium 305. LI.
Picris 297. L.
Pimpinella 208. XXVI.
Pinardia 266. LIV.
Pinguicula 400. XIII.
Pinus 455. LVIII.
Piptatherum 541. XVI.
Pistacia 106. LXI.
Pisum 146. XLIX.
Plantagineen 412. LXXII.
Plantago 412. XIX.
Platanthera 471. LVI.
Pleurospermum 224. XXIX.
Plumbagineen 410. LXXII.
Plumbago 412. XXII.
Poa 551. XVIII.
Podospermum 300. L.
Polemoniaceen 343. LXXIII.
Polemonium 343. XXII.
Polycarpum 182. XIX.
Polycnemum 418. XIV.
Polygala 63. XLVII.
Polygaleen 63. LXXIII.
Polygoneen 422. LXXV.

Digitized by Google

Polygonum 426. XXXIII.
Polypogon 536. XVI.
Pomaceen 171. LXX.
Populus 451. LXI.
Portulaca 181. XXXVI.
Portulaceen 181. LXVI.
Potameen 459. LXXVIII.
Potamogeton 459. XX.
Potentilla 156. XXXVIII.
Poterium 170. XXXVII.
Prasium 398. XL.
Prenanthes 308. LI.
Primula 404. XXII.
Primulaceen 401. LXXII.
Prunella 397. XL.
Prunus 151. XXXVII.
Psamma 541. XVII.
Psilurus 571. XV.
Pterotheca 306. L.
Ptychotis 201. XXVI.
Pulegium 383. XLI.
Pulicaria 251. LIII.
Pulmonaria 348. XXI.
Punica 173. XXXVII.
Pyrola 334. XXXIV.
Pyrolaceen 334. LXVIII.
Pyrus 171. XXXVII.
Quercus 440. LX.
Radiola 92. XX.
Ranunculaceen 1. LXIII.
Ranunculus 8. XXXIX.
Raphanus 54. XLV.
Rapistrum 54. XLIV.
Reseda 62. XXXVI.
Resedaceen 62. LXIV.
Rhagadiolus 294. LI.
Rhamneen 105. LXVI.
Rhamnus 105. XXIII.
Rhinanthaceen 374. LXXII.
Rhinanthus 378. XLII.
Rhodiola 183. LXI.
Rhododendron 333. XXXIV.
Rhus 107. XXIX.
Rhynchospora 504. XIV.
Ribes 188. XXIV.
Rosa 163. XXXVII.
Rosaceen 153. LXIII.
Rosmarinus 384. XIV.
Rubia 230. XX.
Rubus 155. XXXVII.
Rumex 422. XXXII.
Ruppia 468. XIII.
Ruscus 483. LXII.
Ruta 103. XXXIII.
Rutaceen 103. LXVIII.
Sagina 76. XXXV.
Sagittaria 458. LIX.
Salicineen 441. LXXVII.
Salicornia 417. XIII.
Salix 441. LX.
Salsola 416. XXIV.
Salvia 384. XIV.
Sambucus 226. XXX.
Samolus 410. XXIII.
Sanguisorba 170. XX.
Sanguisorbeen 170. LXXV.
Sanicula 199. XXVI.
Santalaceen 429. LXXV.
Santolina 259. LV.
Saponaria 70. XXXIV.
Sarothamnus 107. XLVII.
Satureja 386. XLII.
Saussurea 286. LII.
Saxifraga 189. XXXIV.
Saxifrageen 189. LXIX.
Scabiosa 239. XIX.
Scandix 221. XXIX.
Scheuchzeria 458. XXXII.
Schoberia 416. XXIV.
Schoenus 504. XIV.
Scilla 488. XXXI.
Scirpus 506. XV.
Scleranthees 182. LXXVI.
Scleranthus 182. XXXIV.
Scolymus 294. LI.
Scopolina 352. XXII.
Scorpiurus 136. XLIX.
Scorzonera 299. L.
Scrophularia 357. XLIII.
Scutellaria 397. XLI.

Digitized by Google

Secale 568. XV.
Securigera 140. XLVIII.
Sedum 183. XXXVI.
Selinum 212. XXVII.
Sempervivum 186. XXXVI.
Senebiera 52. XLIV.
Senecio 270. LIV.
Serapias 473. LVII.
Serratula 287. LII.
Seseli 209. XXVII.
Sesleria 543. XVII.
Setaria 533. XVI.
Sherardia 228. XX.
Sibbaldia 162. XXX.
Sideritis 395. XL.
Silaus 211. XXVII.
Silene 70. XXXV.
Sileneen 65. LXV.
Siler 217. XXVIII.
Silybum 282. LII.
Sinapis 38. XLVI.
Sison 202. XXVI.
Sisymbrium 38. XLVI.
Sium 204. XXVI.
Smilax 483. LXI.
Smyrnium 224. XXIX.
Solaneen 351. LXXIV.
Solanum 351. XXIII.
Soldanella 409. XXII.
Solidago 247. LIII.
Sonchus 305. LI.
Sorbus 172. XXXVII.
Sorghum 532. XV.
Soyeria 310. LI.
Sparganium 465. LVIII.
Spartina 538. XVI.
Spartium 107. XLVII.
Specularia 330. XXIII.
Spergula 78. XXXV.
Spinacia 420. LXI.
Spiraea 153. XXXVII.
Spiranthes 475. LVII.
Stachys 393. XL.
Stachelina 286. LII.
Staphylea 104. XXIX.
Statice 410. XXX.
Stellaria 84. XXXV.
Stellaten 228. LXXI.
Stenactis 245. LIII.
Sternbergia 480. XXX.
Stipa 542. XVII.
Stratiotes 457. LXII.
Streptopus 482. XXXI.
Sturmia 475. LVII.
Subularia 48. XLV.
Succisa 239. XIX.
Swertia 337. XXV.
Symphytum 346. XXI.
Syrenia 37. XLVI.
Syringa 335. XIII.
Tamariscineen 179. LXV.
Tamarix 179. XXIX.
Tamus 483. LXI.
Tanacetum 258. LIV.
Taraxacum 301. LI.
Taxus 453. LX.
Teesdalia 49. XLIV.
Telekia 247. LV.
Telephium 181. XXIX.
Terebinthaceen 106. LXVI.
Tetragonolobus 131. XLVIII.
Teucrium 398. XLI.
Thalictrum 2. XXXIX.
Theligonum 422. LIX.
Thesium 429. XXIV.
Thlaspi 48. XLIV.
Thrincia 295. L.
Thymelaeen 428. LXXV.
Thymus 386. XLII.
Thysselinum 215. XXVIII.
Tilia 94. XXXVIII.
Tiliaceen 94. LXVI.
Tillaea 183. XX.
Tofieldia 496. XXXII.
Tommasinia 215. XXVIII.
Tordylium 217. XXVIII.
Torilis 220. XXVIII.
Toxxia 374. XLII.
Tragopogon 298. L.
Tragus 532. XVI.

Digitized by Google

Trapa 177. XX.
Tribulus 103. XXXIV.
Trichonema 477. XIV.
Trientalis 401. XXXII.
Trifolium 121. XLVIII.
Triglochin 458. XXXII.
Trigonella 119. XLVIII.
Trinia 201. XXV.
Triodia 550. XVIII.
Triticum 565. XV.
Trixago 379. XLII.
Trochiscanthes 211. XXVII.
Trollius 14. XXXIX.
Tulipa 483. XXXI.
Tunica 66. XXXIV.
Turgenia 220. XXVIII.
Turritis 25. XLVI.
Tussilago 243. LIV.
Typha 465. LVIII.
Typhaceen 465. LXXIX.
Tyrimnus 282. LII.
Udora 457. LXI.
Ulex 107. XLVII.
Ulmus 489. XXIV.
Umbelliferen 198. LXIX.
Umbilicus 188. XXXVI.
Urospermum 298. L.
Urtica 438. LIX.
Urticeen 438. LXXVI.
Utricularia 400. XIII.
Vaccinieen 331. LXXI.
Vaccinium 331. XXXIII.
Vaillantia 234. XX.
Valeriana 234. XIV.
Valerianeen 234. LXXI.
Valerianella 236. XIV.
Vallisneria 457. LX.
Veratrum 496. XXXII.
Verbasceen 353. LXXIV.
Verbascum 353. XXII.
Verbena 400. XLIII.
Verbenaceen 399. LXXIII.
Veronica 368. XIII.
Vesicaria 40. XLV.
Viburnum 226. XXX.
Vicia 141. XLIX.
Vinca 336. XXII.
Viola 57. XXIII.
Violarieen 57. LXV.
Viscum 225. LXI.
Vitex 399. XLIII.
Vitis 98. XXIII.
Wahlenbergia 381. XXIII.
Willemetia 301. LI.
Wulfenia 368. XIII.
Xanthium 324. LIX.
Xeranthemum 293. LV.
Zacyntha 305. L.
Zahlbrucknera 198. XXXIV.
Zanichellia 463. LVIII.
Zea 531. LVIII.
Zizyphus 105. XXIV.
Zostera 464. LVIII.
Zygophylleen 103. LXVIII.

Digitized by Google

## Berichtigungen.

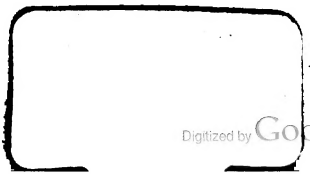
Seite 176 Zeile 19 v. o. lies: OENOTHERA anstatt OEONTHERA.
„ 475 „ 3 v. u. lies: MALAXIS anstatt MALAXSI.

Druck von Fr. Blockmann in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google


Digitized by Google

Digitized by Google